
ЮНЫЙ
НАТУРАЛИСТ
71
5



Новая пятилетка набирает темпы. Девятая пятилетка страны. С каждым днем шире ее размах, увереннее поступь. Потому что поистине заманчивы конкретные, научно обоснованные планы обновления земли советской, предусмотренные Директивами XXIV съезда КПСС. В них и горение наших сердец, и неукротимый порыв в осязаемое завтра, и желание приложить все силы, чтобы крепче, могущественнее стала социалистическая держава. Так уж повелось у советских людей — стремиться вперед, обгонять время.

В этом грандиозном марше созидания находят свое место и юные. Ведь красногалстучные отряды всегда шли в ногу со взрослыми, помогали старшим на всех участках коммунистического строительства. В школьных лесничествах и на опытных полях колхозов, в зеленых лабораториях питомников и на четких квадратах хлопковых плантаций, в тенистом раздолье садов и на ученических фермах — повсюду вносят юные свой посильный вклад в пятилетку. И нет для них второстепенных участков — каждый главный, нет маленьких задач — все важны!

Сегодня наш рассказ о юннатах Волгоградской области.

Волгоград! Героическое, светлое имя! Священна его земля, вечен его подвиг. Город-солдат, восхитивший весь мир своей стойкостью в лихие дни Великой Отечественной войны, по праву стал городом-тружеником. Изменился его облик, неузнаваемо преобразились места былых ожесточенных сражений. Там, где когда-то бушевало море огня, тихо шелестит колосьями пшеничное море, где дыбили волжские кручи тугие разрывы снарядов, поднялись нынче сосновые боры и рощи. Красочен зеленый наряд волгоградской земли — и большая заслуга в этом здешних юннатов, для которых нет маленьких дел, — все дела важные.

ВОЛЖСКИЙ „ТОПОЛЕК"

Давно мне хотелось познакомиться с хорошим школьным лесничеством. И вот я сижу в учительской николаевской восьмилетней школы № 2, жду Евгения Викторовича Емельяненко — руководителя здешнего школьного лесничества.

До звонка осталось минут пять. В учительской ни души. На стенах множество таблиц и графиков, и среди них большой план лесничества «Тополек». Площадь его 525 гектаров. Почему так много? По силам ли ребятам такой объем работ? И почему по всему массиву сверху вниз прочерчены узкие полоски?

Зазвонил звонок, в коридоре послышался топот, раздались голоса.

Почему-то казалось, что Емельяненко уже пожилой, с бородой: такими мне всегда представляются охотники, лесничие, натуралисты. И среди входивших в учительскую я даже стал подыскивать глазами подходящего старичка.

И вдруг подошел совсем еще молодой человек в очках и протянул руку:

— Здравствуйте! Емельяненко! О вас мне уже сказали. Только я должен срочно ехать с ребятами на питомник. Хотите, поедемте с нами?

На школьном дворе стоял автобус.


ЮНЫЙ НАТУРАЛИСТ '71 5

Научно-популярный журнал ЦК ВЛКСМ и Центрального Совета Всесоюзной пионерской организации имени В. И. Ленина

Журнал основан в 1928 году



— Все-таки приучили лесхоз к порядку! — засмеялся Емельяненко. — Назначен выезд в три. И смотрите — транспорт уже готов. Иначе с этими ребятами и нельзя. Попробуйте-ка опоздать!

Емельяненко сказал, что на питомнике школьному лесничеству выделено два гектара, за которыми ребята ухаживают, и сегодня они должны подготовить посадочный материал для соседнего лесхоза за Волгой. Деревца уже выкопаны трактором. Нужно только собрать их в пучки и прикопать.

Ехали долго: сначала через голую, скучную степь, потом свернули на шоссе. Неожиданно по обеим сторонам дороги зазеленели молодые сосны. Они даже закрыли горизонт.

— Сколько им лет? — крикнул я, нагнувшись к учителю.

— Десять! Эта придорожная полоса тянется далеко, а сосенки наши!

Школьников поджидала мастер питомника Анна Алексеевна Степанова. Указала площадку, где работал трактор. Нужно было повытаскивать из земли уже подкопанные сеянцы ясеня, клена и вяза, рассортировать их, собрать в пучки и снова прикопать. Но в некоторых местах трактор понаделал огрехов, деревца не вытаскивались, приходилось браться за лопаты.

Решили зайти сразу с двух сторон. Разбились на бригады. Евгений Викторович скинул пальто и с лопатой в руках побежал на дальний конец.

Я хотел получше познакомиться с ребятами, порасспросить их о том, о сем. Но как ходить без дела, когда все работают? Так и пришлось браться за лопату.

Рядом работал Саша Шаховский — высокий молчаливый паренек. Сразу было видно — на питомнике он не впервые: заметил, что Вася Доценко неумело прикапывает сеянцы, молча взял у него лопату и ловко, со знанием дела, выкопал траншейку, одну сторону сделал отлогой, чтобы удобнее прислонять деревца, показал, как присыпать корни землей.

— Ты, наверно, будешь лесничим? — спросил я у Саши.

Он пожал плечами.

— Пока еще не знаю. Может быть, и геологом.

Работа только на первый взгляд казалась легкой. И конца еще не было видно. Саша заметил, что ребята как-то попритихли, крикнул на весь питомник:

— А ну-ка, друзья, поднажмем!

— Правильно, поднажмем! — отозвался с той стороны Емельяненко.

И снова работа пошла веселее.

На обратном пути я узнал, что ребята, кроме вяза, клена, ясеня, ухаживают за сеянцами и саженцами сосны. С ней много хлопот, приходится постоянно поливать, иначе молодые сосенки не выдержат палящего солнца, погибнут.

Лесоводы называют пионерами те древесные породы, которые способны первыми занять свободные пространства, отвоевать их под лес. На севере это береза, осина, сосна. В Волгоградской области сосна один на один против солнца и суховеев не устоит, приходится ей помогать. Об этом Емельяненко рассказал уже на другой день, когда мы отправились в лес.

До него всего-то пять километров, путь не так уж и долгий, но услышал я многое. Передаю рассказ учителя почти дословно.

«Площадь лесничества 525 гектаров, конечно, большая. Но зато мы всегда обеспечены работой. Будь у нас, ну, скажем, пятьдесят гектаров: посадили бы на свободном участке молодые деревья, а на будущую весну делать и нечего. Провели бы уход за посадками — и дожидайся, когда придет следующий срок.

Теперь про те полоски на плане. Если посадить молодые сосенки в открытой степи, они погибнут. И не только от солнца. Сосенки не выдержат суховея, их забьет, срежет летучим песком. Поэтому вначале сажаем полосы из вяза мелколистного. Ему нипочем и палящее солнце и суховеи. Поднимется вязок, создаст защиту от ветра и зноя, тогда между его рядами и сосенки сохранятся. Эти полосы вы и видели на нашем плане. Сажаем мы в степи также дуб, ясень, осокорь, ветлу и березу. Только березу у нас в лесхозе пока не научились выращивать из семян. Всходы погибают от солнца. Приходится привозить саженцы из Воронежа. Береза у нас лучше растет на пониженных местах. Вон виднеется березовый лесок».

Молодые березки с белыми стволами, сквозь которые проглядывает синее небо, и на севере очень хороши. А здесь, среди голых степей, березовая рощица казалась прямо чудом. Но только очень молчаливо было в этом степном лесу. Не перекликались синицы, не звенели веселые посвисты чижей.

— Пернатых у нас мало, — пожаловался Емельяненко. — Леса ведь недавно появились.

За березовой рощей показались полосы вяза и среди них сосновые посадки. Сосны были нескольких возрастов: и совсем маленькие, и десятилетние — трех-четырех метров высоты.

Сосенки в ряду чередовались с жимолостью и золотистой смородиной. В междурядьях повсюду заметны были следы культиватора.

— В десятилетних культурах все еще производится уход за почвой? — невольно вырвалось у меня.

Емельяненко пояснил:

— Если не рыхлить — земля станет твердой, как асфальт, высохнет, потрескается. Растениям придется туго. Объем работ для тракторов огромный. Ведь защитные полосы из дуба и сосны вдоль оросительных каналов и дорог протянулись уже на сотни километров. Но тракторы обрабатывают только междурядья, а прополку и рыхление в рядах приходится делать вручную.

До вечера ходили мы по молодым сосновым и вязовым лесам. Жаль было с ними расставаться. Какими же они станут через тридцать, сорок лет, когда у вязов сомкнутся вершины, а сосны поднимутся к небу, словно розовые колонны?..

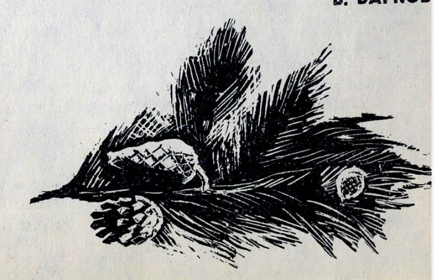
На обратном пути мы с учителем говорили о том, что, пожалуй, в школьном лесничестве самое главное, чтобы ребята не потеряли интерес к работе, она должна захватывать их, как увлекательная игра. Необходимо всегда ставить важные и трудные задачи.

Посадили лес. Но в него нужно привлечь птиц. А это тоже интересно и очень трудно. А почему не попытаться вырастить березу из своих семян? Или создать свой опытный питомник?.

И было радостно, что все это ребята планируют на будущее, считают делом нужным, полезным.

Мы шли по лесу, выращенному руками юных. И я невольно думал, какими добрыми вырастут николаевские ребята. И не столь важно, где будут работать они потом, какой путь изберут после окончания школы. «Тополек» незаметно сделал их настоящими друзьями природы, бережливыми, рачительными ее хозяевами. А разве не в этом самое главное?

В. БАРКОВ



Нива золотая

Фото Б. Раскина

Исполнилось 70 лет замечательному советскому селекционеру, Герою Социалистического Труда, лауреату Ленинской и Государственной премий академику Павлу Пантелеймоновичу Лукьяненко.

40 лет назад вышел этот человек в творческий поиск ради большой и радостной цели — создавать новые сорта пшеницы, творить самое нужное и дорогое — хлеб, пищу и жизнь человечества, вечно обновляемое, вечно юное и прекрасное сокровище земли.

Уважительно и ласково думается о труде селекционера. Тихая, на первый взгляд неприметная работа: кабинет, опытное поле, лаборатория и снова поле. Но пройдут годы, прежде чем этот труд увенчается успехом, и селекционер скажет твердо: да, новый сорт пшеницы можно передавать в производство!

Академику П. П. Лукьяненко выпало счастье не один раз произносить эти заветные слова. 10 лет назад он создал знаменитую Безостую-1, пшеницу, которая хорошо использует влагу и удобрения, вовремя уходит от летних запалов и дает высокие урожаи зерна. Золотым морем расплескалась Безостая-1 на тысячекилометровых пространствах Кубани, Украины, Ставрополья, на полях Болгарии, Венгрии. Стала известна всему миру.

Директивы XXIV съезда КПСС ставят перед учеными новые задачи. Ведь от труда селекционеров во многом зависит решение ключевой проблемы нашего сельского хозяйства — ежегодный рост производства зерна.

И вот уже готовы новые пшеницы Аврора и Кавказ, поистине хлебные богатыри, превосходящие по своей рождающей силе даже знаменитую Безостую-1. Творческий поиск ученого продолжается...

Сегодня академик П. П. Лукьяненко делится своим опытом с вами, юные читатели.



СЛОВО О КОЛОСЕ



Хорошо в поле ранним летним утром. Литой стеной стоят вызревшие хлеба. Тишина. И вдруг откуда-то доносится чуть слышный треск. Радостно замирает сердце. Это раскрываются чешуйки колосков. Пшеница как бы говорит хлеборобу: пора приступить к уборке.

Да, пшеница умеет говорить на своем языке, и, пожалуй, самое главное для вас, юные друзья, научиться узнавать зашифрованный язык растений, уметь слышать голоса земли, понимать гармоничное единство условий, в которых формируется урожай. Только тогда вы обретете власть над природой, одолеете слепую силу стихий.

Меня часто спрашивают о секретах получения высоких урожаев. Должен сказать, что никаких секретов и заговорных слов у меня нет. Есть накопленный годами опыт и знания, которыми я охотно поделюсь с вами.

Многое зависит от самого растения, от его способности «прясть пряжу жизни», аккумулировать солнечную энергию, усваивать влагу и минеральные вещества из почвы. На одном и том же поле колосятся вроде бы одинаковые растения, но разные по сортам, и как сразу разнятся урожаи: одни дают 60 центнеров зерна с гектара, другие — 30. Марк Твен остроумно заметил: «Воспитание — все. Персик был когда-то миндалем, цветная капуста — всего лишь капуста с высшим образованием». Мы, селекционеры, стараемся дать нашим питомцам высшее образование, привить им такие качества, которые обеспечивали бы наивысшую продуктивность сорта, его высокую жизнеспособность.

Как это делается? Один из методов — подбор родительских пар из представителей отдаленных географических районов. Сорта пшениц в разных почвенно-климатических зонах обладают разными признака-

ми. Одни богаты белками, другие стойко переносят засуху, третьи — скороспелки, четвертые не осыпаются. Вот бы собрать в одном растении все эти признаки! Этим мы и занимаемся. Из поколения в поколение обогащаем растения нужными свойствами, проводим испытания, бракуем менее ценные, оставляем самые лучшие. В каждом новом сорте ветвь жизни как бы оказывается сдвинутой на одну ступеньку совершенства. Так произошла, например, Безостая-1.

Но вот беда — не все нужные земледельцу признаки есть в роду у растений. У пшеницы, например, начисто отсутствует способность стойко переносить холод. Это южная культура, и все предки у нее теплолюбивые, поэтому в наследственном аппарате пшеницы, в ее генах даже не записана морозоустойчивость. Как же быть? Может, позаимствовать этот ген у других видов и родов зерновых культур, скажем, у пырея? Это неприхотливое растение отлично чувствует себя в диких условиях, в нем сохранились те качества, которые утратил культурный злак.

Но как скрестить пшеницу с пыреем? Еще совсем недавно такие «браки по расчету» казались невозможными. Весь опыт селекционной и генетической наук говорил, что легко скрещиваются растения лишь одного ботанического вида. Даже межвидовая гибридизация наталкивалась на большие трудности. Природа как бы тщательно оберегает чистоту вида, не дает примешивать к нему «чужую кровь».

И все-таки селекционеры преодолели этот рубеж. Причем изменяли природу растения они иногда вегетативным путем. Зародыш пшеницы вынуждали питаться не теми запасами, которые отложены в родном чреве зерна, а питательными веществами, скажем, пырейного зернышка, предназначенного для зародыша пырея. Осторожно вырезанный из своего гнезда зародыш переносился в чуждое ему лоно, где ему оставалось либо питаться несвойственной пищей, либо умереть. Большая часть зерен предпочитала жить, давая начало новым, оригинальным видам растений, сочетающим в себе полезные признаки отца и матери.

Сейчас, применяя метод отдаленной гибридизации, наши ученые создали много новых замечательных сортов зерновых, овощных, плодовых, технических и других культур. Появились такие новые формы и виды растений, как многолетняя и зерно-кормовая пшеница, пшенично-элимусные, ржано-пырейные гибриды, ветвистоколосные пшенично-пырейные гибриды и другие растения. Очень хорош среди них пшенично-пырейный гибридный сорт Восток, который из всех скороспелых сортов в Целинном крае и Читинской области самый урожайный. Мало того, что Восток скороспелый, он засухоустойчив, не полегает, не осыпается, хорошо противостоит пыльной головне, не прорастает на корню и в валках при дождливой погоде. В нашем институте также создано несколько оригинальных ржано-пшеничных гибридов.

Но и здесь возможности селекционеров ограничены. Пшениц и их родственников не так уж много на земле. Да и почему мы должны иметь дело только с тем, что уже создано природой? Нельзя ли от «соавторства» перейти к самостоятельному творчеству?

Оказывается, можно. «Расстреливая» семена из кобальтовой пушки, воздействуя на них другими физическими и химическими факторами, можно изменять наследственный аппарат клетки. В хромосомах происходят перестройки, растения, как говорят ученые, мутируют. При этом можно получить такие растения, которые будут наделены ценными хозяйственными признаками.

Много у нас и других методов селекции, благодаря которым растения получают «высшее образование», выходят на поля высокопродуктивными, способными щедро оплатить труд земледельца.

Но сорт — это еще не все. Никогда не забывайте, молодые друзья, что питание растений также одна из основных предпосылок для получения высоких урожаев. Удобрения — вот тот золотой ключик, с помощью которого человек открывает в зерне его настоящую силу. Прибавка озимой пшеницы, например, достигает на гектаре 100 и более пудов, что равносильно получению второго урожая на той же пло-



щади. Здесь одинаково полезны и органические и минеральные удобрения. Навоз, например, лучше всего вносить под предшествующие культуры: сахарную свеклу, кукурузу. Он медленно «поспевает», и его вполне хватает на питание озимой пшеницы. Опыты, проведенные в нашем институте, показывают, что урожай пшеницы, посеянной на таких землях, был на 4—5 процентов выше на каждом гектаре.

Но особенно хорошо отзывается пшеница на минеральную подкормку. В каких дозах лучше всего вносить соли плодородия? Это устанавливается в каждом конкретном случае с помощью агрохимических анализов почвы. В какой-то степени агроном похож на врача: прежде чем выписать лекарство, он должен проверить самочувствие поля, его аппетит, потребность в тех или иных элементах. На полях Кубани необходимо вносить как минимум 600 килограммов минеральных удобрений, в том числе 300 килограммов азотных.

Важен и другой вопрос: когда и как вносить минеральные удобрения?

Расскажу об экспериментах сотрудников Высшей сельскохозяйственной школы в Нитре (Чехословакия). Их беспокоила озимая пшеница, которая давала урожай ниже своих возможностей, несмотря на строгое соблюдение всех агротехнических условий. «А правильно ли мы ее кормим? — задумались чехословацкие ученые. — И вообще, что лучше — давать ей все удобрения сразу или по частям в период роста?»

Известно, что пшеничное зерно дает колос в 5 этапов: сначала семя прорастает и укореняется, потом дает два-три листочка, выходит в трубку. 4-й и 5-й этапы — зарождение, формирование колоса, цветение, образование и созревание зерен. Каждый из этих этапов своего рода поворотный в развитии растения, сопровождающийся перестройкой его организма. Может быть, пшенице лучше получать питательные вещества в самые ответственные периоды ее жизни — на стыке фаз?

Опыты подтвердили предположения ученых. Своевременное внесение разных доз калия, фосфора, азота повысило урожаи пшеницы почти в два раза.

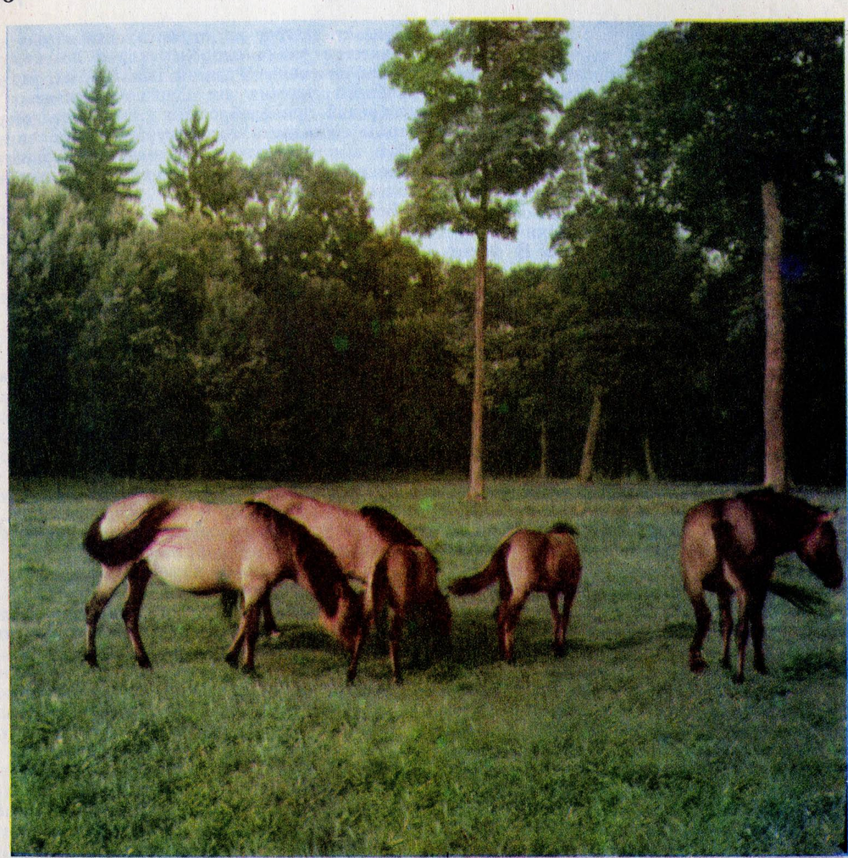
Учтите и другое. Целесообразнее не разбрасывать удобрения по всему полю, а вносить их в рядки одновременно с посевом озимой пшеницы. Расчеты показывают, что прибавка урожая на центнер внесенных удобрений при разбросном способе полной нормы составила 1,8 центнера зерна с гектара, а при рядковом внесении удобрений половинной нормы одновременно с севом — 3,6 центнера.

Вот и выходит, мои юные друзья, что для получения высоких урожаев нужна высокая культура земледелия. В агротехнике недопустим шаблон. Известно, человек смотрит на мир так, как учился смотреть еще в молодости. Знания растут, а вот глаз подменить бывает нелегко. Пусть же ваши глаза будут всегда проницательными, умеющими охватить всю совокупность условий, благодаря которым создается высокий урожай сельскохозяйственных культур.

Никогда не забывайте, что современному хлеборобу надо знать очень много. Земледелец наших дней — не тот безграмотный крестьянин, который, определяя виды на урожай, говорил: «Как бог даст». На урожай сейчас работает колоссальная индустриальная мощь нашей державы, десятки научно-исследовательских институтов, разветвленная сеть опытных станций. Надо только использовать блистательные возможности, открывающиеся перед сельским хозяйством. А для этого в первую очередь дружите с наукой. Без нее нельзя сейчас поднять ни одно серьезное дело. Почитайте внимательно Директивы XXIV съезда родной Коммунистической партии. За каждой строкой этого документа, за каждой цифрой величественных планов нашего народа стоит наука, творческое дерзание, неустанный поиск. В науке о зерне еще много неразгаданных тайн. Учитесь, вбирайте в себя все новые и новые знания, накапливайте опыт и неустанно идите вперед. Хорошо сказано: «Молодость — это право на дерзание!» Так широко пользуйтесь этим правом, входите хозяевами в лабораторию природы. И тогда земля расцветет в ваших руках, как прекрасный цветок.

Беседу записал
Ю. ПОЛКОВНИКОВ





Мне удалось увидеть их в заповедных лесах.

Желто-серого цвета, с черной полосой вдоль всей спины и темными отметинами на ногах, несколько тарпанов паслось на большой поляне. Обладая большим чутьем, они сразу же обратили внимание на мое приближение. В отличие от других диких копытных, проявляющих трусость перед человеком, тарпаны не бросились прочь, а зорко наблюдали за моими действиями. Стоявшие рядом два жеребенка были точно коньками-горбунками, сошедшими с картинок русской сказки. Низкорослые, но уже вполне оформившиеся, они забавно резвились под внимательным присмотром своих мамаш.

Несколько тарпанов, подаренных Польской Народной Республикой Беловежской пуще, хорошо прижились здесь и дали потомство.

Настанет время, когда и это животное, подобно зубру, обретет свою вторую жизнь, станет обычным для наших заповедных лесов.

Г. СМИРНОВ

Фото автора

ЗНАТЬ, БЕРЕЧЬ, МНОЖИТЬ

Аскания-Нова! Кто не слышал об этом необыкновенном и чудесном крае! Особенно хорошо здесь весной и летом, когда обитатели заповедника, жители разных стран и континентов, разгуливают по степным просторам. Кого только не встретишь здесь! И в первую очередь птиц. Они словно чувствуют, что в заповеднике живут добрые люди, которые всегда смогут их защитить.

Гнездятся в Аскании кряквы, огари, пеганки. Много водоплавающих птиц останавливается здесь на пролете. Задерживаются у водоемов орланы-белохвосты и соколы-сапсаны.

Встречи в заповеднике бывают подчас самыми неожиданными. Вдруг увидишь австралийского черного лебедя и арктического белого гуся. Или вот эту птицу, которую вы видите на фотографии. Она похожа и на утку, и на гуся. А прилетела сюда из далекой Африки. Это один из видов древесных уток, или, как ее называют еще, белолицая древесная утка. Африканка великолепно прижилась в Аскании и чувствует себя как дома.



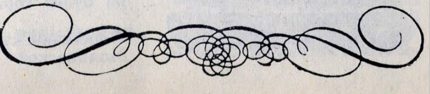


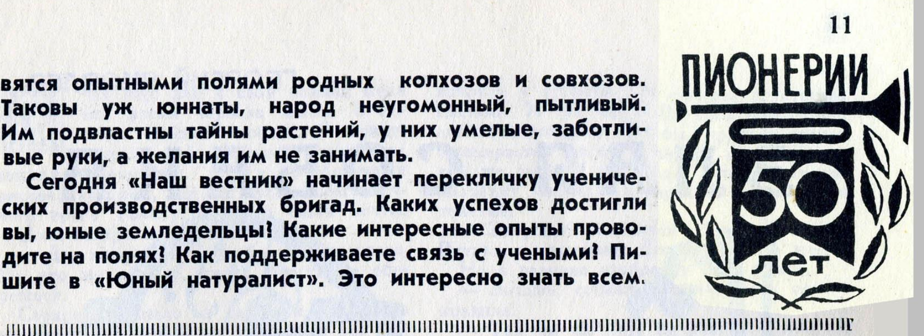
Фото Р. Воронова

НАШ вестник

Маршруты «Пионерстроя»! Сегодня они сливаются с маршрутами девятой пятилетки. Во всех уголках нашей страны красногалстучная пионерия приходит на помощь взрослым, старается внести свой вклад в осуществление больших планов, намеченных XXIV съездом КПСС. И запевалами этого пионерского дела выступают ученические производственные бригады.

Нет, пожалуй, такой отрасли сельского хозяйства, где бы не трудились юные. И часто их опытные поля становятся опытными полями родных колхозов и совхозов. Таковы уж юннаты, народ неугомонный, пытливый. Им подвластны тайны растений, у них умелые, заботливые руки, а желания им не занимать.

Сегодня «Наш вестник» начинает перекличку ученических производственных бригад. Каких успехов достигли вы, юные земледельцы! Какие интересные опыты проводите на полях! Как поддерживаете связь с учеными! Пишите в «Юный натуралист». Это интересно знать всем.





Новоселы горной долины

Наш совхоз Отуз-Адвер расположен на целинных землях. Лет 15 назад здесь ничего не было. А теперь вся долина расчерчена квадратами хлопковых плантаций. Есть среди них и наша, школьная. 12 лет назад появилась она. Тогда 45 школьников обрабатывали всего 12 гектаров. И урожайность была не так высока — 13 центнеров. Но шло время, рос, накапливался опыт. Теперь наше белое поле расширилось. Взрослые доверили ученикам 80 гектаров хлопчатника. Обрабатывают их пять звеньев. Прошлой осенью получили мы хороший урожай — по 21 центнеру хлопка-сырца с каждого гектара. На государственный хирман сдали 168 тонн «белого золота».

Сейчас наше поле зеленое. Но пройдет лето, и снова станет оно белым — раскроются коробочки. Думаю, что и новый урожай будет богатым.

Карасуйский район
Ошской области

БАЙЫШ СУЛТАНОВ

Богатые Кодры

Мой край иногда называют садом страны. Действительно, много у нас в Молдавии садов. Весной, когда цветут яблони и вишни, кажется, что тысячи легких, нежных облаков опустились на деревни и поселки. Садов так много, что в них можно заблудиться.

Юннаты республики во всем помогают взрослым. 600 ученических производственных бригад создано у нас. Наша бригада выращивает кукурузу, собирает янтарные гроздья, помогает старшим на уборке урожая фруктов. А еще мы охраняем Кодры. Знаменитые наши леса, о которых сложены песни и легенды. В последнее время мы отыскиваем родники с чистой ключевой водой. Их много в Кодрах, но не все оборудованы для питья. Мы расчищаем маленькие голубые окна, укрепляем их. Пусть на славу послужат людям.

Весной наши цветоводы вырастили много рассады. Теперь на рабатках и клумбах в селе затеплятся нежные огоньки цинний и бархатцев, гвоздик и тюльпанов. До осени будет гореть наш живой костер из цветов.

Пересечинская средняя школа
Молдавской ССР

ЛЮДМИЛА ГУМА

Секреты чайного куста

Приятно собирать чайный лист, хотя и тяжело. В рассветном солнце кажется, что по плантации кто-то разбросал зеленые шары такими ровными рядами, будто провел по линейке.

Конечно, спина болит от усталости, но это не беда. Все равно ребятам радостно, ведь чайные кусты выращены ими.

С каждой осенью растет наш урожай. А прошлый был рекордным. Мы сдали 110 тонн высокосортного чайного листа.

Хозяйство наше чаеводческое. Но юные опытники решают и другие задачи. Мы задумали повысить морозоустойчивость мандариновых и апельсиновых деревьев. Правда, холода у нас редки, но все же случаются. Многое еще придется сделать — опыты только начались. Будут и разочарования и неудачи. Но мы твердо верим, что добьемся успеха.

с. Ахали-Сорели
Грузинской ССР

МАКЛАВА РОГАВА

Вот так пшеница!

Нельзя без волнения смотреть на желтые волны пшеницы. Они бегут, перекатываются до горизонта, чтобы там, далеко, слиться с небесной синевой. Родные края для меня в первую очередь начинаются с этих желтых волн. И как приятно осознавать, что в этом пшеничном море есть и твоя перекатная волна.

Наша школьная бригада шесть лет занималась испытанием озимых пшениц сортов Мироновская-808, Одесская-21 и Украинка. Такое задание дали ребятам ученые. Мы устанавливали нормы высева этих пшениц, изучали агрофон. И не на школьной делянке, а в поле на площади 40 гектаров.

Лучше всех показала себя Мироновская-808. При норме высева 200—210 килограммов на гектар она дала урожай под сорок центнеров. Результаты опыта мы передали колхозу. Теперь знаменитая пшеница вышла на широкий простор. А у нас новое задание. На своем поле испытываем мы сильные пшеницы Кавказ и Аврору.

Орынинская средняя школа
Хмельницкой области

ГАЛЯ ВЕРНЕВСКАЯ



ГЕОРГИЙ ЯКОВЛЕВ

ЗЛАЯ СОБАКА



Рис. Ю. Карповой

С тех пор, как я себя помню, меня все время терзала мысль о собаке. О своей собаке. Я придумывал ей клички, заставлял выполнять команды. И в воображении рисовал картины, как пес кусает моего личного врага Тольку. Все это были мечты.

Дома говорили уклончиво:

— Да, конечно... Собака — друг человека. Но это же в доме всегда шерсти не оберешься.

Сердце мое ныло от любви к моей пока несуществующей собаке. Для меня все было решено: только он, Джульбарс. Случай помог мне одержать победу над домашними. Как-то в кино я случайно познакомился с Геркой Пологовым. Отец у него был летчик, и они жили у самого аэродрома. Когда мы вошли в комнату, я остановился пораженный. У стены на старой шинели лежала громадная овчарка, а с ее хвостом свирепо играли два круглых толстых щенка, давясь шерстью и рыча друг на друга. Герка посмотрел на меня и все понял.

— Гризли, ко мне, — скомандовал он, и овчарка послушно встала, подошла, ткнулась носом в его руку, а затем очень внимательно обнюхала мои ботинки. — Свой, свой, — повторил несколько раз Герка, с гордостью поглядывая на меня.

— Ну, хватит, раздевайтесь, — сказала его мать. — А если твой товарищ так уж любит собак, то подари ему щенка.

Когда два часа спустя я уходил от Герки, у меня под пальто копошился щенок, царапал мне когтями бок и, надо полагать, никак не мог сообразить, где он очутился. Еще по дороге к дому я называл его Джульбарсом, давая ему понять, что он попал в строгие руки. До этого я прочитал много книг о собаках. В них утверждалось, что с собакой нельзя сюсюкать, ежели вы, разумеется, не собираетесь вырастить блюдолиза и подхалима, который будет любому встречному вилять хвостом. Мне не нужен был блюдолиз, вертящий хвостом перед всяким встречным. Мне хотелось иметь верного и преданного пса. Но про себя я называл его Джулинькой и даже незаметно несколько раз прижался губами к его теплой голове.

Но откуда же было щенку знать о моих честолюбивых замыслах? Он попал в непривычную обстановку, где иначе пахло и не было теплой овчарки-мамы. И он заскулил, сперва потихоньку, а потом все громче. Он бегал по комнате и повизгивал, тыкаясь во все углы, пытаясь найти утраченный дом. И не находил.

Я налил в блюдце молока, накрошил хлеба. Он даже не понюхал еду.

На другой день мы с Витькой Левитиным, моим другом, прямо из школы прибежали ко мне. Джульбарс тихо лежал на коврике у кровати. Он смотрел грустными глазами. И тут мы с Витькой разглядели его по-настоящему. Это был крупный щенок темно-рыжей масти, с черной спиной и такой же полосой на морде. Уши у него наполовину свисали, а передние лапы были толстые.

— Здоровый лабахтан будет, — сказал Витька, поглаживая Джульбарса по шее.

Но я ревниво отобрал у него щенка.

— Знаешь, собака должна знать одного хозяина.

— Так он же еще не собака, — ответил Витька и опять потянулся к щенку.

Мы возились с ним до самого вечера, забыв про уроки и кино, в которое собирались сходить.

Вскоре в школе я получил подряд пять троек. На уроках я обдумывал новый прием дрессировки и, конечно же, ничего из объяснений преподавателей не слышал. А дома сразу забирал Джулю и начинал его учить.

Щенок рос невероятно быстро. Но и ел он, я вам скажу! У него появилась своя эмалированная миска внушительных размеров. И он съедал ее содержимое без остатка. Живот у него раздувался, он становился ленивым, ложился в угол, сонно поглядывая на всех.

На дворе потеплело, и мы забавлялись щенком как могли. Любимой его игрой стала «Догони-ка!». Мы поочередно злили его, таскали за уши, шлепали по морде, а потом убегали. Он с рычанием гнался, хватал за штанину, теребил ее изо всех своих щенячьих сил. Мы жалобными голосами просили у него пощады, а попутно приучали к командам.

Надо сказать, что он очень быстро усваивал все команды. Садился, ложился, давал попеременно обе лапы. Вот только не есть без команды мы не смогли его обучить. У миски он становился таким свирепым, что, когда его окликали, рычал прямо в суп, пуская носом пузыри и злобно на нас поглядывая. Мы делали коварные лица, тянулись к нему растопыренными руками и громко, противными голосами звали:

— Маруся, Маруся...

Он отрывался от еды, злобно рычал, морщил в оскале нос, показывая белые острые зубы. Нас это невероятно забавляло. А впоследствии эти забавы с собакой принесли много огорчений и неприятностей. Имя Маруся он так и не мог терпеть всю свою жизнь.

Надо было развивать у него мускулатуру и костяк. Так рекомендовали все собачники. Для этой цели требовались тренировки и костная мука.

С тренировками дело обстояло легко. Я привязывал к палке старую галошу, и пес прыгал за ней как полоумный. За час мы с Витькой выматывали Джульбарса

этой галошей до изнеможения. Он уже ходить не мог, ложился от усталости, но, когда подносили палку с галошей, все же прыгал.

— Нет, все-таки пес будет отличный, — солидно произнес как-то я. — Глянь, какие у него лапы?

Лапы были действительно замечательные: толстые, переходящие в широкую, выпуклую грудь.

Мы с трудом достали костной муки и пытались примешивать ее к ежедневному Джулькиному супу. Не знаю, что он обо всем этом думал, но суп с мукой не ел. Джульбарс соглашался есть муку только в том случае, если ею посыпался кусок колбасы. И то при этом гадливо жмурился.

— Что же, по-твоему, Белый Клык тоже вырос на костной муке? — спросил меня Витька. — Пес сам знает, что ему есть. Ему природный инстинкт подсказжет.

Когда Джульбарсу исполнилось полгода, он открыл для себя, что его боятся. К этому времени он превратился в крупную собаку с широким загривком и тяжелой челюстью с двумя рядами сверкающих зубов. Уши у него стояли, как вырезанные. На него оглядывались прохожие во время наших прогулок, и это льстило моему самолюбию.

Однажды в наш двор забрел соседний мальчишка с палкой в руках. Джульбарс, считая, что тот пришел поиграть, бросился к нему. Мальчишка испугался, ринулся к воротам. Это было для Джули обычным продолжением игры. Он в два прыжка догнал его и, повинуясь инстинкту, впился зубами в ногу. Мальчишка вылетел за ворота и поднял дикий крик. Джульбарс испугался, оглядывался на нас. Мы с Витькой быстренько увели его домой. Первый испуг прошел. Джульбарс показал себя настоящей сторожевой собакой. Так мы считали. И дали ему в награду бутерброд с маслом.

Отец выслушал мой рассказ, хмуро сказал:

— Еще не то будет. Сделаете из него мерзавца, — он кивнул на Джульбарса, — а сами в стороне останетесь.

Тогда я не понял этих слов. Зато часто вспоминал их позже, когда уже ничего нельзя было поправить, и во всем нашем квартале Джульбарс внушал даже взрослым ужас не меньший, чем знаменитая собака Баскервилей. Им уже пугали маленьких детей, и, когда Джульбарса выводили, теперь уже на парфорсе, гулять, улица пустела.

Но все это было позже, а пока Джульбарс казался воплощением доброты и веселости. Тренировки с галошей пошли ему явно на пользу. Рос он как на дрожжах. И ел тоже много. Больше всего он обожал игры во дворе. Иногда мы с Витькой брали его на городской пляж. Привыкнув к квартире и узкому двору, он вначале был ошеломлен сверкающим песком пляжа, но в воду бросился сразу же, без всяких нажимов с нашей стороны. И поплыл.

— Хороший признак? — скрывая гордость, равнодушно спросил я Витьку.

На что Витька кивнул головой.

Джульбарсу пошел второй год, и он стал полноправным членом нашей семьи. Все вместе мы его ужасно быстро испортили. Веселый, добродушный пес на глазах превращался в наглеца и хама, умевшего при надобности подольститься и тут же, получив свое, равнодушно удалиться, даже не оборачиваясь на свою кличку. Ели мы всегда на кухне, она была достаточно просторной. Джульбарс непременно сидел у стола, разинув пасть и дыша прямо на тарелки. Когда его пытались прогонять, он захлопывал пасть и требовательно клал тяжелую лапу на колени кому-либо из близсидящих. На него кричали, но он усвоил уже давно, еще со щенячьих времен, что это несерьезно и свое он все равно получит. И действительно, после всяких дурацких слов, вроде: «Нехорошая бабака», ему бросали лакомый кусочек со стола. А поскольку между нами в семье шла тайная борьба за его внимание, то он получал от всех.

Пес в минуты кормежки не желал признавать никого и дико рычал, поднимая дыбом шерсть на затылке при всяком обращении к нему. Отцу он однажды прокусил новую туфлю только за то, что, проходя мимо, тот легонько тронул его ногой. Попало ему тогда прилично, но дурной характер исправить было уже невозможно.

Потом уже я стал понимать, что щенок — это сырое тесто, из него по желанию можно сделать друга или коварного подлеца, все зависит от воспитания, но тогда мы разве задумывались над этим?

И вот пес торчал у стола, клянча еду, хотя его всегда кормили раньше нас. Получив от кого-нибудь лакомый кусочек, он переходил к следующему. Со вздохом я тоже давал ему кусочек хлеба или колбасы. Проглотив очередную подачку, Джульбарс легковерно менял объект. И так до конца завтрака. То же самое происходило и в обед. Но больше всего он любил вечера, когда у нас собирались гости. Его закрывали в ванной комнате, а шум в прихожей говорил его опытному уху, что сегодня ему перепадет немало деликатесов со стола.

Вечером гости приходили в игривое настроение. Им хотелось каких-то острых ощущений. И вот в такие минуты кто-либо обязательно спрашивал:

— Ну, как там ваш людоед?

Гости испытывали перед мрачной репутацией нашей собаки непонятное благоговение и обязательно желали взглянуть на нее, а если можно, то и дотронуться, хотя бы слегка. В ожидании, когда откроется дверь его временной темницы, Джульбарс повизгивал.

И вот эта минута наступала. Он стремглав вылетал в зал во всем своем великолепии. Грузный не по возрасту, с массивной челюстью, темно-рыжий, с черной полосой по спине и морде, сверкающими глазами. Стол, уставленный всевозможными блюдами с заманчивыми запахами, будоражил его до беспредельности. Подлетев к ближайшей «жертве», он клал на колени лапу, а иногда и морду, косятот возбуждения глазами по тарелкам. Получив дань в виде куска ветчины или чего-нибудь другого, он повторял этот прием, пока не наедался до отвала. В эти минуты он позволял даже дотрагиваться до себя, но только слегка.

Больше всего на свете Джульбарс ненавидел кошек. Даже не знаю, откуда у него появилась эта злость к ним. Едва увидев кошку на улице, он приходил в такую ярость, что с трудом удавалось удержать его на поводке. Как-то мама принесла котенка. Ей подарили его, сказав, что это от персидской кошки. Я в этом не разбираюсь, по-моему это был самый обыкновенный котенок. Не знал, конечно, и Джульбарс о необыкновенной родословной этого нового пришельца. И потому в первый же день, когда котенок потянулся носом к абсолютно пустой собачьей чашке, не обращая никакого внимания на лежащего рядом Джульбарса, пес, даже не поднимаясь, просто сделал хватательное движение и сухо щелкнул челюстями.

Витька теперь боялся мою собаку и, когда приходил, просил закрыть Джульбарса в ванной. Он уже не говорил: «Хороший лабахтан» — в ответ на мои рассказы о новых проделках Джульбарса. Он только пожимал плечами и однообразно повторял теперь другую фразу:

— Он у тебя свихнулся. Чокнутая собака.

Это за то, что я с ним откровенничал, как со старым другом, чего не делал с другими. Но я-то знал и иного Джульбарса, доброго, покорного, ласкового. Правда, таким он чаще всего был после еды или перед прогулкой, но все ж таки. Меня всегда удивляло, как быстро он усваивал человеческие привычки. Он любил сахар, конфеты, особенно шоколадные, но обязательно выплевывал оберточную бумажку. А когда ел арбуз, то оставлял на полу корку и семечки. И его ведь этому никто не учил.

Летом мы с Витькой уехали в спортивный лагерь на два месяца. И я очень скучал по моему Джульбарсу, хотя последнее время он постоянно бывал мрачным, лежал на кухне, вытянув голову прямо на полу, смотрел в одну точку темно-коричневыми глазами. Такие минуты находили на него все чаще. Наверное, он томился, ему нужно было свое собачье общество. Вспоминая его, я мысленно вел его на реку. Представлял, как он будет бегать после этих двух месяцев плена, потому что без меня его ограничивали пятиминутной прогулкой по улице. На вокзале я сел в троллейбус и через четыре остановки был уже на знакомом углу. А еще через две минуты — дома. Мне открыла бабушка, и я, коротко поздоровавшись, вбежал в комнату. В доме было тихо, Джульбарса я нигде не увидел. Я вопросительно посмотрел на бабушку:

— А где?..

Но она внезапно всхлипнула и молча, с каким-то ожесточением стала вытирать фартуком глаза. Уже позже я узнал все. Бабушка гуляла с Джульбарсом, когда мимо проходила веселая компания.

— Смотри, какая псина, — добродушно сказал один из мужчин и протянул к нему руку.

Этого жеста было достаточно, чтобы Джульбарс сбил с ног бабушку и бросился. Он сильно искусал этого человека. А потом к дому подъехала будка. Та самая, в которую сажают пойманных бездомных собак...

У меня и сейчас еще висит на ручке двери ошейник Джульбарса с сыромятным поводком, на котором мы когда-то с Витькой водили его на пляж.



ЛЕСНАЯ ГАЗЕТА



МАЙ



Лес в мае словно рождается заново. Все в нем такое молодое, легкое, слегка умытое теплым дождиком, слегка напуганное первым робким громом. Обряжаются березняки и пролески, примеряя свои летние наряды, ткут пестрые узоры цветы на полянах, а по оврагам черемуха развешивает нежные облака.

Светел, радостен лес в эту пору. На каждом шагу открывает маленькие диковины. Но самую главную приберегает напоследок.

Притаились в тени деревьев ландыши, спрятав от солнца белые крохотные чашечки. Кажется, тронь одну — и зазвучит вокруг нежный гимн солнцу, теплу, весне.



На краю нашего леса есть моховое болотце, где к концу лета поспевает много ягод. Среди елей на высоких сухих кочках черника, под редкими сосенками, среди мха и кустиков голубики — морошка и брусника, а еще дальше, куда опасно заглядывать, где нет-нет да откроется темное окно-топь, — среди седой болотной травы клюква.

Тогда и собираются на моховое болото самые разные птицы. Как пойдешь за черникой, обязательно спугнешь с дорожки выводок рябчиков. Небольшие рябенькие курочки и петушки, только научившиеся летать, трепеща крылышками, помчатся к спасительным елкам. Там они затаятся, прижмутся к еловым стволам, так что и отыскать нельзя.

Следом за рябчиками с лесной дорожки вспорхнут тетерева. Взлетят высоко, но не спрячутся в елках, а открыто сядут на ветки осин и берез.

У самого болота, где растут низкие сосенки и березки, я часто пугался от неожиданного шума — это, гремя крыльями, поднималась с земли мать-глухарка.

Большая буровато-серая птица усаживалась на вершину осины и громко квохтала.

Мне было хорошо видно эту крупную птицу, я любовался ею, слушал ее квохтанье и, конечно, забывал проследить, куда разлетелись глухарята. И только потом догадывался, что глухарка меня перехитрила — нарочно уселась на вершину осины, нарочно громко квохтала, чтобы отвлечь мое внимание от птенцов.

К осени, когда на болоте оставалась одна клюква, рябчики и тетерева улетали. Одни в ольховые заросли пощипать молодых ольховых сережек, а другие к высоким березам лакомиться березовыми почками. И только глухари по-прежнему жили на своем родном болоте.

Здесь они родились, здесь выросли, возмужали, научились летать, отсюда с началом зимы перекочуют в глухие еловые чащи, чтобы снова вернуться сюда на весенний ток. Только раньше выберется из еловой чащи и прилетит на моховое болото



старый глухарь. Еще далеко до первых настов, до прочной дороги по сугробам, а он уже начнет выхаживать под кривыми болотными сосенками, разминая перед первым весенним танцем затекшие за зиму ноги.

Широко распуская огромные крылья и тяжело переступая с ноги на ногу, то правым, то левым крылом глубоко прочертит глухарь ледяной февральский снег. Потом усядется на толстый сосновый сук, медленно расправит крылья и улетит на ночь в глухую лесную чащу.

На следующее утро глухарь снова появится на своей сосне, снова спустится на февральский сугроб, оставляя на рыхлом снегу глубокие следы больших мохнатых лап и широкие борозды от распущенных крыльев.

А в погожее, солнечное утро среди сосенок и зимних березок раздастся первая глухариная песня, первая песня весны. В этой песне ты не различишь ни грусти, ни радости, ни смеха, ни слез. Просто однажды в сером тумане рассвета услышишь ты звук, совсем не похожий на голос жи-

всего существа. Сначала покажется, что неподалеку кто-то согнул, а потом потихоньку стал отпускать небольшую березку. Вот она вздрогнула, хотела подняться вверх, но ей помешала сосна. Березовый тонкий стволик скользнул было вверх по шершавому сосновому стволу, и по лесу негромко разнеслось: чшш-чшш-чшш. Потом береза остановилась, чтобы освободить ветки, зацепившись за другие деревья, но те не отпускали, и тонкие березовые веточки, еще схваченные морозом, стали отламываться по одной с негромким резким хрустом: чок-чок, чок-чок. Часть веточек освободилась, и березовый стволик снова негромко заскрипел по сосновой коре: чшш-чшш-чшш, — и снова хрустнула одна, потом вторая, потом третья березовая ветка: чок-чок-чок.

Я всегда останавливался, когда слышал такое. Я знал, что это глухарь пробует свой голос перед тем, как начать песню. Я не шевелился, боясь спугнуть его.

Вот глухарь выслушал лес, ничего не заметил подозрительного, и, забыв обо всем на свете, не обращая внимания ни на что, запел свою весеннюю глухариную песню: чшш-чшш-чшш...

Теперь можно смело идти к птице, быстро бежать по открытому месту к той самой сосне, не бояться, что поющий глухарь заметит тебя.

Иногда еще в самом начале марта на первую глухариную песню прилетают из леса и другие глухари. Они находят себе подходящие сосны, поют негромко и странно, опускаются на мартовский наст и чертят его своими стальными крыльями.

Большие, сильные птицы порой встречаются на снегу, сердито выгибают шеи, топорщат хвосты и даже бросаются друг на друга, чтобы померяться силами.

К апрелю солнце пригревает все сильнее, к апрелю на болоте кое-где показываются вершины кочек, а вскоре и на моховое болото приходит настоящая весна.

В это время глухариный ток быстро разгорается, вспыхивает и начинает затихать. Птицы по одной разлетаются в разные стороны, глухари — в чащу передохнуть после весенних песен, а глухарки — к новым гнездам. Стихает, разлетается ток, и только старый глухарь-токовик все еще прилетает на свое болото, все еще расхаживает по толстому сосновому суку и нет-нет да и пропоет в раннем майском рассвете свою необыкновенную глухариную песню. Только теперь, когда в лесу так много весенних песен, глухаря почти совсем не слышно.



Много писем получаю я от своих друзей. Пишут и опытные следопыты, которые не боятся пойти ночью в лес, чтобы послушать уханье филина. Пишут и начинающие. Они пока ничего не видели, но тоже хотят разгадывать следопытские загадки. Поэтому сегодня я решил не ходить далеко в лес — туда начинающим следопытам из-за весенней воды сейчас не пробраться, а отправиться на заливное болотце посмотреть, что там делается.



Только вышел я из дома и свернул за огород, как надо мной закружились большие быстрые птицы. Они взлетали вверх, останавливались там и быстро с криком падали вниз. Казалось, что птицы хотели прогнать меня обратно. Были они величиной с галку. Низ крыльев у них тоже был белый-белый. Кричали эти птицы совсем интересно: чьи-ви, чьи-ви... Я, конечно, сразу догадался, как их зовут. Наверное, и вы, опытные следопыты, тоже сразу догадались, о ком речь? Но давайте пока помолчим — пусть наши юные друзья ответят мне, что за птиц я видел.

Вскоре уж и поле осталось позади, и под ногами захлюпали первые лужи.



Я подходил к болотцу, залитому весенней водой. И тут у себя над головой я услышал довольно-таки странный звук. Он начинался где-то вверху, а потом все быстрей и быстрей опускался вниз. Потом исчезал. Но спустя некоторое время, повторялся. Нет, я не ослышался — у меня над головой блеял ягненок.



Я прислушался еще раз — так и есть: звук очень похож на голосок ягненка. Конечно, я догадался, кто произносит весной на краю болотца такие звуки. Но подсказывать ответ вам, начинающие следопыты, не буду. Сходите сами на заливной лужок, подойдите пораньше утром к реке или к озеру — и вам, возможно, посчастливится услышать высоко-высоко над головой блеяние ягненка. Внимательно присмотритесь — и, может быть, увидите того, кто блеет у вас над головой. А когда точно узнаете, кто это, обязательно напишите мне, а я подумаю: можно вас взять в настоящий поход или пока нельзя. Жду ваших ответов.

СЛЕДОПЫТ



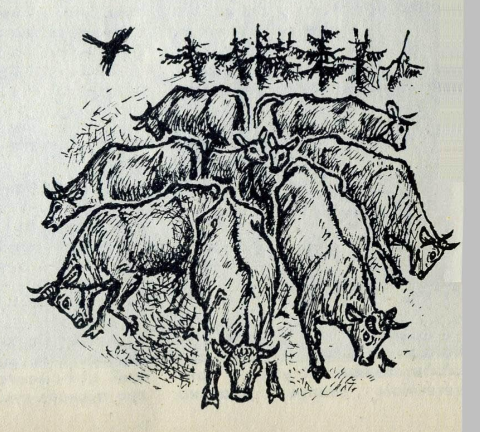
Сегодня первый раз пастухи выгнали коров. И конечно, я не могла пропустить такой момент. Как только стадо разбрелось по лугу, а пастухи уселись под дерево передохнуть, я подлетела к ним, чтобы услышать какую-нибудь удивительную историю. И вот что они мне рассказали.

Однажды из стада ушло несколько коров с телятами. Когда заметили пропажу, было уже поздно, солнце садилось, и искать коров пришлось в сумерках. Один из пастухов прихватил на всякий случай ружье — вдруг встретятся волки — и пошел по лесным тропам. Вскоре он нашел следы коров и телят. Пастух пошел по этим следам, миновал еловую чащу и только собирался выйти на лесную поляну, как на него из кустов двинулся кто-то очень большой. Зверь ревел и шел напролом через заросли. Пастух чуть было не вскинул ружье и не выстрелил, но в последнюю минуту разобрал, что это корова. Да, это была одна из беглянок. Она ревела и, низко опустив голову и выставив рога, надвигалась на пастуха. Пастух успел отскочить в сторону. А потом он позвал корову по имени, и рассерженное животное остановилось, успокоилось и позволило подойти к себе. На поляне пастух увидел совсем странную картину. Полукругом, выставив рога, стояли коровы, а внутри жались друг к другу телята. Домашние коровы превратились в вечернем лесу в самых настоящих диких животных и чуть было не напали на пастуха. «Вот это да, — подумала я, — вот это история! Неужели могло такое случиться? Неужели пастух рассказал настоящую правду?» А окончилась эта история, по словам пастуха, совсем хорошо. Он ласково поговорил с коровами, погладил их и пригнал как ни в чем не бывало домой. Дома коровы мирно зашли на скотный двор и ни на кого больше не кидались.

Второй пастух рассказал еще более удивительную историю, как обычный домашний бык сам пас свое стадо и не подпускал к нему никого из людей.

Этот бык был очень мирным существом. Ни на кого никогда не нападал в деревне, никого никогда не бодал. Но стоило ему выйти со стадом на луг, как он преображался. Никто — ни посторонние люди, ни пастух не имели права подойти к стаду. Бык тут же опускал к земле голову, выставлял вперед рога и с громким ревом мчался на любого. Сколько раз приходилось пастуху забираться от быка на высокие деревья! И только в конце лета бык немного приутих и стал признавать пастуха. Но не только к людям бык относился так сердито — не жаловал он и тех коров, которые хотели уйти подальше от стада. Стоило какой-нибудь корове отойти в сторону, как бык тут же начинал реветь и мчался к нарушительнице дисциплины.

Я с большим удивлением выслушала и второй рассказ. А потом задумалась: могло ли такое быть? Помогите мне, мои друзья, ответить на этот вопрос.



В планшет лесничего

В мае в лесу часто случаются беглые пожары. Нескошенная прошлогодняя трава после таяния снега быстро подсыхает и легко загорается. Ветер гонит пламя. Оно мчится по лесу, охватывая молодые деревья, задерживаясь в тех местах, где встречаются старые пни, валежник, сушняк. Если не остановить беглый пожар, он может нанести лесу большой ущерб.

Издали лесной пожар можно заметить по белому дыму. Дым от лесного пожара всегда белый.

Бывает, что во время весенних экскурсий или на прогулке вдруг заметишь белый дым. Нужно все бросить и попытаться остановить начавшийся пожар. Огонь бежит во все стороны узкой полосой, оставляя позади черную гарь. Самое главное — сбить, погасить передовую линию огня.

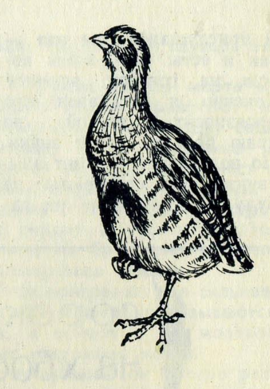
Нужно поскорее срезать или сломать верхушку молодого деревца и ею захлестывать пламя. Забил в одном месте — переходи на другое. Пожар расходится во все стороны, и по ветру и против ветра.

Если с огнем удалось справиться, нужно обойти кругом все пожарище, убедиться, что пламя везде потушено, нигде не продвигается дальше. Тогда можно заняться оставшимися очагами внутри пожарища, сбить пламя со старых пней, если есть вода, залить все тлеющие головешки или засыпать их землей.

Но ведь может случиться, что ты один, а пожар большой, справиться с ним не под силу. Тогда нужно бежать к ближайшему леснику, или в сельсовет, или в пожарную команду и сообщить о пожаре. Но если даже пожар и потушен, все равно о нем нужно сообщить. Затушенные очаги может раздуть ветер. Искры могут залететь на сухую траву. И тогда пожар разгорится снова.

В мае часто наступает засушливое время. На посадках, в питомниках почва подсыхает, трескается. Растения могут оказаться в трудных условиях.

Необходимо рыхление. Верхний рыхлый слой почвы не дает испаряться влаге. Рыхление почвы агрономы и лесоводы называют сухой поливкой. Между рядами растений рыхление почвы и прополка обычно производятся машинами. Но в самом ряду это делают вручную, мотыгами. Конечно, в этом трудоемком деле ребята могут оказать лесхозам очень большую помощь.







Летопись природы

Майский лес чуток. Некогда смыкать глаза его обитателям. К утру в призывном гвалте столько упоения и нежности, что и не перескажешь. Уже соловей в чащобе пробует голос. Переберет все колена, переведет дух, дав насладиться игрой, и пустится опять в том же ладе, с той же сладостью. Для сцены облюбует ивняки, бересклеты, орешник. «Тобой цветущий дол смеется, дремучий лес пускает гул...» — повторишь державинское обращение к соловью.

Вот так дни наступили: теплые, яркие, голосистые! Нагретый воздух ласковым ветерком повевает, перебирает первыми клейкими листочками. На бульварах и скверах зелеными огоньками вспыхнули веточки тополей, сборками распускаются почки рябины, спешит обзавестись обновой сирень: ее листья будто и впрямь нарезаны из зеленого сафьяна. Рядом преображается конский каштан, зеленым облачком сквозят лиственницы.

Пожаловали в последнем эшелоне пернатых иволги, стрижи, камышевки. Теперь-то уж птичий хор исполнит свои мелодии в полном составе. На чужбине птицы не пели и птенцов не выводили. Уж который день кукушка выговаривает, а эхо громко повторяет бесхитростное ку-ку. Голосов мелких пичуг не счесть, но звонче всех пока зяблик: в погожий день рассыпается на высоких нотах, к ненастью — вздрагивающим голоском стонет. Когда береза выпустит листочки, лесом овладеет премьер весны — соловей.

Весной даже в бору светло, солнцем весь лес пронизан. Вот и спешит до полога отцвести медуница — один из прелестнейших ранневесенних цветочков, о нем будто бы и Садко тосковал в подводном царстве. Медуница исправно платит дань пчелам. Крылатые труженицы, правда, наведываются только в розовые цветки, голубые и синие опылились и нектара не выделяют. Желтый гусиный лук, сиреневые хохлатки и трехцветные фиалки вместе с медуницей складывают первый майский букет.

На мокрых лугах золотеет купальница. Цветы бубенчиком, лепестки и в погожий день не раскрыты — нежную пыльцу оберегают. Рядом голубеет и незабудка под тон смытого дождями неба.

Пронесутся накоротке грозы, обмоет дождь корешки трав — и лес зеленым теремом предстанет. «Май леса наряжает, лето в гости ожидает», — замечено об этой поре в народном календаре. Дивное время!



ДЛИННОХВОСТАЯ ТРЕЩОТКА

В природе еще царит зима. Календарь, потеряв немного листочков, дошел до февраля. Впрочем, если быть наблюдательным, можно заметить, что в яркие полдни, которыми так богат этот месяц, что-то заметно изменилось.

С тяжелой сосульки срываются прозрачные капли. На искристой пелене снега появились легкие трапециевидные следы белок и замысловатые петли, спирали и восьмерки, протоптанные вороньими лапками. А вот и легкие штрихи на снегу от крыльев ворон и галок.

Чистое, чистое поле, деревянный забор и две сиротливые осины. А над ними медленно плывут друг за другом в величавом полете несколько черно-белых птиц. Не спеша описывают они широкие круги. Временами одна из них спускается до самой земли, и в этом месте на снегу остается отчетливый отпечаток длиннохвостой птицы с широко расправленными крыльями. Не слышно обычного навязчивого стрекотания сорок: они обмениваются какими-то необыкновенно мелодичными звуками, негромкими и отрывистыми.

Здесь, на окраине города, сороки проводят зиму. Здесь же, послушные зову весны, они начали брачный полет. Впрочем, когда тучи закроют небо и февральский ветер начнет перебрасывать с места на место снежные сугробы, сороки опять превратятся в деловых крикливых птиц, промышляющих на свалках.

С каждым днем приближается весна. Сороки испытывают смутное беспокойство и делаются все более и более подвижными.

Зубчатая полоска леса, темнеющая на горизонте, властно привлекает к себе разыгравшихся птиц. То один, то другой самец отделяется от стаи и скрывается вдали. У кого-то из них сохранилось прошлогоднее гнездо, кто-то ищет место для постройки нового. Сороки могут гнездиться в разных лесах: они любят заросли по берегам рек, соглашаются гнездиться в молодом сосновом лесу, где, кажется, кроме них и соек, никто не уживается, ничего не имеют против заливаемых в половодье ивняков. Здесь они строят гнезда невысоко над землей. Но там, где человек упорно их преследует, они селятся на вершинах высоких деревьев.

Старый самец, разыскавший прошлогоднее гнездо, испытывает непреодолимое желание тут же заняться строительством своей квартиры. Он отламывает несколько прутиков и втыкает их без особой пользы в борт изрядно потрепанного непогодой гнезда. Он еще и еще раз возвращается на это место и постепенно привыкает к мысли, что поселится именно здесь.

После небольшого перерыва, который самец употребил на поиски подруги, и самец и самка появляются у старого гнезда и принимаются его чинить и достраивать. Со стороны это сооружение выглядит хаотическим нагромождением сучков, торчащих в разные стороны. Если же подойти к нему поближе, то можно увидеть, что и наружные стенки и основание выложены из крупных сучьев, а внутри находится массивная чаша, вылепленная из земли и глины и укрепленная более мелкими веточками. Дно уложено всевозможной мелочью, в которой шерсть лося играет не последнюю роль.

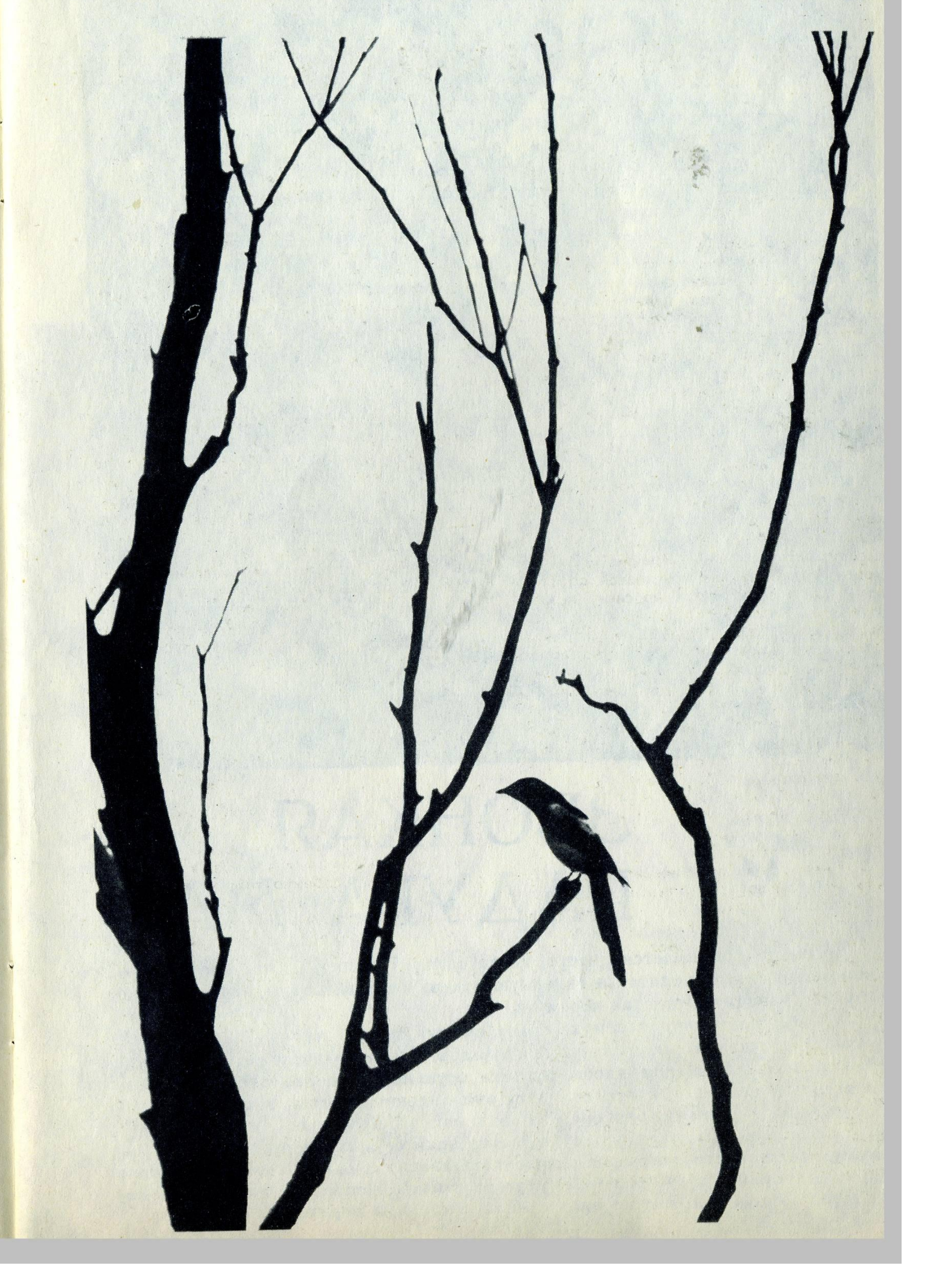
Но самое великолепное в этом гнезде — крыша: поставленные под углом ветки и прутья образуют купол, который служит сорокам на протяжении всего периода гнездования и разрушается только в момент вылета птенцов из гнезда.

Трудно вести себя нелепей, чем это делают сейчас сороки. Они пренебрегают мудрыми правилами, принятыми другими птицами, по которым в это время полагается вести себя особенно тихо и незаметно. Стоит человеку появиться вблизи гнезда, как сороки поспешно вылетают ему навстречу и начинают носиться вокруг с оглушительным назойливым стрекотанием. Затем они рассаживаются на самых высоких деревьях, которые удается разыскать поблизости, и продолжают кричать оттуда.

Найти сорочье гнездо не составляет никакого труда. Такое неразумное поведение приводит к тому, что многие гнезда сорок разрушают в самом начале. Правда, сороки не унывают и отправляются гнездиться в другое место, выбирая на этот раз деревья повыше.

Достроив гнездо, птицы дают ему основательно просохнуть день или два.

Окончание на стр. 34







ЗВОНКАЯ РАДУГА МАЯ

Черемуха принимается цвести, когда соловей запоет. Дохнет весна первой теплынью, обрядятся в сквозную зелень березы, вот тут-то и заблагоухает, зачадит душистая черемуха.

А как спадет цвет, черемуха сразу сменит белый наряд на зеленый. А на кисточках завяжутся пуговки плодов. Тогда-то и скажет о черемухе бабушка: «Платье потерялось, пуговки остались». Сперва плоды зеленые и твердые, но ближе к зрелому лету они нальются соком, закрупнеют, подергиваясь черной поволокой. Рви их и ешь на здоровье.

Славен май цветущей черемухой! Защищай ее в эту пору, не давай никому растаскивать охапками. Для букета хватит и одной веточки, иначе голова заболит от густого черемухового запаха. Исправное же деревце порадует людей и в саду, и вдоль русла реки, и в перелеске.

Крокусы раскрылись! Садовая клумба будто лиловый полушалок накинула — сплошь в цветах. Умытые теплым дождиком крокусы воспрянули, повеселели, широко улыбаясь ласковому солнцу. Да, теперь-то уж весна по-настоящему красна! И к тому ж щедрая — раздает обновы направо и налево.

Раньше крокусов только подснежники красовались. На то они и «подснежники» — ровесники талых вод. Зато крокусы, по-другому шафран, куда разнообразнее подснежников. Лиловые, белые, желтые, а то и пестрые — под стать попугайчикам. Над вытянутыми темно-зелеными листьями, распластанными на самой земле, поднялись длинные трубчатые цветы. Перед ненастьем они закрываются — оберегают нежную пыльцу от влаги.





В светлых и красочных лесах ранней весной можно увидеть эти цветки грецкого ореха. Кажется, и на деревьях и под ногами — всюду большие желто-зеленые, довольно толстые «гусеницы». Но только повеет ветер — и из каждой «гусеницы» разлетается небольшое облачко желтой пыли.

Поднимите с земли соцветие грецкого ореха — и тут же увидите, что оно состоит из множества невзрачных цветочков. Пчелы им не помощники. Разносит пыльцу ветер.

У каждого цветка свой «секрет». Есть он и у розовой смолки. Тронешь ее стебелек — и чувствуешь, как пальцы приклеились. Для чего же смолке липкий, смолистый стебелек? В розовом цветке смолки сладкий нектар, и насекомые прекрасно знают об этом. Пчелам, для которых и предназначено это лакомство, легко дотянуться хоботом до сладкого нектара. А вот непрошеным гостям куда сложнее. Полезет муравей по стеблю к цветку — и тут же прилипнет.

Гора Маунт-Рейнир. Густые леса и субальпийские луга покрывают ее склоны. С общей вершины спускаются в долины 26 ледников. Пригреет солнце — и вслед за талым снегом вспыхнут огненные кастиллеи, замелькают фиолетовые мотыльки люпинов, заискрятся золотистые лютики. Мелкие цветы прячутся под спасительным пологом леса. Они слишком робки, чтобы осмелиться выйти на открытое место и порезвиться на горных склонах в маскараде красок (стр. 28—29).

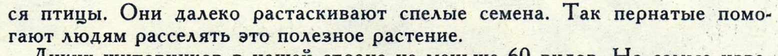


„Стоит деревце кудряво, когти волчьи», — говорят в народе о шиповнике. Так оно и есть. Кудрявые ветки унизаны острыми шипами. Недаром шиповник «зеленой изгородью» называют. Его заросли подальше обойдут и овцы и козы. Кому охота уколоться!

На исходе мая шиповник выпускает крупные бутоны. А как раскроются они, считай — лето подошло. Розовые лепестки долго держатся среди густой морщинистой листвы.

Когда же лепестки опадут, на их месте покажутся плоды. Сперва невзрачные, бледные, а поближе к осени — румяные. Ими любят лакомить-





ся птицы. Они далеко растаскивают спелые семена. Так пернатые помогают людям расселять это полезное растение.

Диких шиповников в нашей стране не меньше 60 видов. Но самые известные два — иглистый и коричный. У шиповника иглистого буроватые ветки с прямыми щетинками, лепестки розовые, цветет в июне — июле. Его плоды похожи на маленькие красные груши — гладкие и блестящие.

У шиповника коричного ветви темно-красные. Часть шипов загнута книзу, плоды круглые. Этот шиповник чаще всего попадается на севере страны. Много его там в поймах и перелесках.





↑ **С**реди сосновых иголок видны бахромчатые истоды.

← **В** лесах Северной Каролины растут цветы, которые мы можем увидеть только в ботанических садах. У нас не встретишь диких флоксов, лишь в Сибири, в высокогорьях, растет один-единственный вид — флокс сибирский. А в лесах Северной Америки его полным-полно. Оттуда в наши сады и прислал он своих посланцев.

Рядом с флоксами под большими красивыми листьями, словно под зонтиками, укрылись изящные нежно-кремовые цветки ноголиста, или подофиллюма. Не страшен цветкам дождь, пыльца всегда будет сухой.

Наши обложки

На первой странице обложки: дикий ирис. Его изящные фиолетовые, в желтую крапинку цветки по красоте своей не уступают садовым.

На четвертой странице обложки: ранней весной в тени ельников раскрываются нежно-белые цветки кислицы. Стоит лучам солнца коснуться растения, и оно поникает, съеживается. Последите за кислицей — много интересного увидите!

Кисловатые сочные листочки кислицы любят не только ребята. С удовольствием ее едят зайцы. Недаром ее прозвали заячьей капустой.

Сейчас кислица в полном цвету, а скоро на месте цветков появятся небольшие коробочки, наполненные семенами, которые растащат муравьи по лесным дорогам.

ДЛИННОХВОСТАЯ ТРЕЩОТКА

(Окончание. Начало см. на стр. 22)

В один из дней, под вечер, самка отложила первое яйцо. С этого момента она стала ночевать на гнезде, а самец — в кустарнике неподалеку. Каждый день в гнезде появлялось по одному яйцу. Отложив еще несколько, сорока начала понемногу насиживать и днем. А кончив кладку, принялась насиживать основательно.

Теперь сороки перестали задирать прохожих и относились к насиживанию со свойственной птицам добросовестностью. Самка сидела на гнезде терпеливо, тихо и неподвижно. Только в общем хаосе гнезда прибавилась одна деталь, которую можно рассмотреть снизу: длинный, чуть приподнятый вверх хвост. Даже если подобраться к гнезду, сорока слетала с него совершенно беззвучно.

У самца были другие обязанности: он кормил самку и защищал гнездо. А когда не летал за кормом, то усаживался так, чтобы ему был виден его дом. Впрочем, в это время самец тоже старается ничем не выдать своего присутствия и вступает в конфликты только в случае крайней необходимости.

Через 17—18 дней появляются птенцы. И опять поведение старых птиц резко меняется. Как и в начале гнездования, они поднимают крик при первом намеке на опасность. Но теперь это действенная защита, потому что птицы не ограничиваются криками, а бросаются на врага с самыми серьезными намерениями. И чем старше становятся птенцы, тем решительней защищают свое гнездо сороки.

Время шло. Птенцы в знакомом нам гнезде достигли того возраста, когда их выкармливание не составляло бы особой трудности. Вместе со студентами я решила провести наблюдения над сорочатами. Молодой энтузиаст полез на дерево, чтобы вынуть двух сорочат, и подвергся могучему натиску со стороны родителей. Он с трудом спустился с дерева, одной рукой придерживая птенцов, а другой отбиваясь от нападавших на него сорок. Птицы долго преследовали его с яростными криками.

Птенцов за неимением клетки посадили в большую плетеную корзину. В какой-то степени она должна была напоминать гнездо и тем смягчать горесть разлуки. Малыши отличались необыкновенно громкими и пронзительными голосами. С первых дней все обитатели лагеря твердо усвоили, что они пробуждаются на рассвете и хотят есть до самого позднего вечера. Кормили их обильно, но бессистемно, потому что птенцы вскоре заметили, что любое из многочисленных двуногих существ, окружавших их в эту пору, с готовностью откликается на требовательный крик и стремглав бросается на поиски пищи. В свою очередь, сорочата предупредительно открывали рты навстречу каждому приближавшемуся к ним человеку.

Если с питанием птенцов обстояло все более или менее благополучно, то в воспитании их намечались определенные пробелы. Кто подготовит птенцов к их нелегкой судьбе? Мы боялись, что они вырастут неженками и не сумеют постоять за себя.

Для начала мы занимались воспитанием одного птенца, а другой служил контролем и должен был подтвердить торжество педагогической идеи. Эта идея сводилась к следующему: один сорочонок (контрольный) безмятежно жил в корзине, заботливо оберегаемый от любых крупных и мелких неприятностей. Другого, напротив, ежедневно в одни и те же часы один и тот же человек переносил на пенек рядом с гнездом дроздов белобровиков, у которых в это время были птенцы. Зная воинственные наклонности дроздов в период выкармливания, мы возложили на них обязанности по воспитанию в сорочонке мужественного характера. Предполагалось, что дрозды научат птенца боевым приемам, и тот будет иметь явные преимущества перед своим пернатым братом, который не прошел этой суровой школы. Иными словами, нам хотелось выяснить, какую роль играет обучение в поведении птенцов.

Как только сорочонка сажали на пенек, он тотчас подвергался стремительной атаке со стороны обоих белобровиков. Треща, проносились они над самой его головой, успевая на лету ударить птенца вытянутыми лапами с когтями. Затем они разворачивались и по той же системе летели в обратном направлении.

Бедный сорочонок, хотя и был гораздо крупнее дроздов, испуганно втягивал голову в плечи и сиротливо прижимался к пеньку.

Каждый день повторялся этот маршрут, но знакомые места не будили в сорочонке никаких неприятных воспоминаний. Он с готовностью усаживался на пенек и пугался только, когда на него налетали дрозды. Дрозды же быстро поняли свою задачу и, экономя наше время, на полдороге встречали человека, несущего сорочонка, и нападали на обоих.

На седьмой день сорочонок впервые попробовал постоять за себя. Он громко закричал, угрожающе мотнул клювом в сторону пролетающего дрозда, а потом бросился бежать, стараясь укрыться в высокой траве. В тот же час на пенек был посажен «контрольный» сорочонок. И можно представить себе наше удивление, когда и второй сорочонок сначала замахнулся на дроздов клювом, а потом убежал в траву. Неделей позже оба сорочонка нападали на птенца совы и выходили победителями из этого сражения.

Да, защитные действия птенцов оказались врожденными, и нам не удалось ни ускорить их, ни изменить. В природе это как раз тот период, когда старые птицы продолжают защищать своих птенцов.

Прошла неделя. Разрушив великолепную крышу, вылетали один за другим оставшиеся в гнезде сорочата, и теперь они не спеша кочуют по лесу в сопровождении родителей. Видимо, сороки придерживаются какого-то определенного режима. Каждый день ранним утром из глубины леса доносится все нарастающий шум голосов. Отчетливо слышно стрекотание старых сорок на фоне отдельных отрывистых вскриков птенцов. Вероятно, в этом вызывающем поведении заложен определенный смысл. Маленькие лесные птички очень боятся сорок: кто-то слетает с гнезда, кто-то начинает тревожно кричать. Эти крики подхватывают птицы, гнездящиеся по соседству, и вскоре у сорок создается довольно полное представление о населении их охотничьего участка. Дело в том, что в период выкармливания сорочат сороки средней полосы предпочитают всем другим видам пищи птенцов и яйца мелких воробьиных птиц!

В один из таких неспешных обходов своих владений сороки встретили трех людей. Один из них успел подумать: «Уж не те ли это сороки, у которых я вынимал птенцов?» Если человек сомневался, то сороки узнали его сразу. Они бросились на него и ударили несколько раз клювами и крыльями. А потом что-то скомандовали птенцам, которые с веселым удивлением следили за действиями родителей, и быстро скрылись в лесу.

Растут наши птенцы. По старой привычке они иногда наведываются к своей корзине и сидят рядышком на ее круглой ручке. Но все остальное время разгуливают где им понравится.

Их гортанные голоса вскоре привлекли бродячее семейство сорок. Они расселись на соснах и стали уговаривать наших птенцов вернуться в лес. Птенцы летали к ним для переговоров, но вскоре мы с удивлением увидели сорочат сидящими на ручке плетеной корзины.

Как скоро они забыли птичий язык! Зато они усвоили одно человеческое слово, которое помогло им неплохо просуществовать в мире с людьми.



Наши сорочата не имели имен. Каждый называл их так, как ему нравилось. Если кто-нибудь хотел угостить сорочонка, он говорил: «На, на». Вскоре мы заметили, что сорочата пренебрегают именами собственными, но безотказно откликаются на деловую часть предложения. Так одного из сорочат стали звать Нана.

Не нужно думать, что, откликнувшись на этот зов, птенец бросался в объятия человека. Нет, он вел себя выжидательно и совершенно независимо. Брал угощение, если оно ему нравилось, а если нет, повертевшись некоторое время из вежливости, скрывался.

Впрочем, со сторожем нашего лагеря у него были совсем особые отношения. Это был единственный человек, к которому сорочонок являлся по собственной инициативе. Он даже мог опуститься к нему на колени. Иногда сорочонок совал клюв между страницами книги. Это делалось для того, чтобы привлечь к себе внимание. Сторож откладывал книгу и отправлялся кормить сорочонка.

А второй птенец? Некоторое время мы были уверены, что он, вняв голосу крови, вернулся в стаю. Ничего подобного. Он тоже прилетал на призывный крик «На, на», но робко прятался в кустах, пока его решительный брат устраивал свои дела.

Вскоре мы заметили, что Нана сначала наедается сам, а затем забирает порцию корма и летит с нею в кусты. На земле его ждет робкий брат с широко открытым клювом и расправленными крыльями. Несколько выпрашивающих поз, и Нана приступает к обязанностям кормилицы.

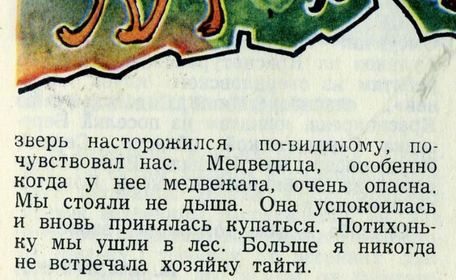
Постепенно сорочонок все реже и реже спускался к людям. Собственно, это была уже совсем хорошо оперенная молодая сорока. Она прилетала в лагерь и, выбрав удобную позицию, подолгу наблюдала за жизнью людей. Но мы ей не были нужны: сорока научилась собирать корм самостоятельно. Если кто-нибудь по старой памяти звал ее Нана, она отвечала резким отрывистым криком, но не приближалась к человеку.

Е. ДЕРИМ-ОГЛУ,
доктор биологических наук

Рис. Е. Позднева







Вниманию Почемучек! Сообщаем, перекличка «Расскажи нам о своем крае» началась... Получены первые рассказы. Ждем новых.

Они прилетят к нам и с Крайнего Севера, и с теплого юга, и оттуда, где просыпается солнце, и... Одним словом, отовсюду. Рассказы разные, но мы будем печатать их под одним названием: «Край родной, край любимый». Страна наша огромная, рассказов о разных местах пришлете вы много. И печатать их мы будем долго: целый год и даже больше. За это время мы сможем совершить увлекательное путешествие по нашей Родине.

Край родной, край любимый

Я никогда не была на море. Никогда его не видела. Но об этом не очень-то сожалею. Я живу недалеко от прекрасного озера. Это озеро — Байкал, жемчужина Сибири.

Байкал — озеро капризное, но доброе. О нем написано много стихов, поэм, легенд, рассказов. Байкал — озеро честное. Чужого не возьмет, но и свое отдаст не всем, а только терпеливым, внимательным и по-настоящему любящим природу людям.

...На Байкале раннее утро. Солнце еще только показалось из-за леса. Вставай, пробуждайся, все живое! В тайге сумрачно, а озеро уже начинает светиться. Где-то барабанит дятел, он словно будит весь лес. Начинается жизнь нового дня, с новыми заботами, новыми встречами. Байкал в это время очень красив. Проснувшись, он начинает потихоньку ворочаться. Волны чуть слышно бьются о берег. Озеро в это время можно сравнить с игривым щенком. Иногда Байкал становится неспокойным, шумным. Волны, огрызаясь, набегают на берег и, шипя, откатываются назад.

Однажды мы с дядей пошли в лес за ягодой. День был жаркий, и мы решили искупаться.

Вышли мы к берегу и... замерли. Возле большого камня стояла медведица, а с ней два медвежонка. Медвежата грелись на солнышке, сидя на камне. Медведица стояла по брюхо в воде. Когда набегала особенно сильная волна, она радостно отфыркивалась. Вдруг зверь насторожился, по-видимому, почувствовал нас. Медведица, особенно когда у нее медвежата, очень опасна. Мы стояли не дыша. Она успокоилась и вновь принялась купаться. Потихоньку мы ушли в лес. Больше я никогда не встречала хозяйку тайги.

НАТАША ЧЕРНЕЦКАЯ

г. Улан-Удэ

— Друзья Почемучки! Рад вновь встрече с вами. И позволю себе не сомневаться в том, что многие из вас уже побывали в лесу и увидели кое-что, о чем до сих пор я и не подозревал.

Помню, как однажды весной наш корабль... Простите. Вы, кажется, что-то сказали, Айболит? Ах да! Видите ли, друзья мои, мне не придется сейчас рассказать вам эту историю. Мне напоминают о том, что я должен показать вам удивительно интересные сообщения, полученные от вас, Почемучки. Понятно, почему так торопится сообщить об этом наш добрый Айболит. Это ответы на его задание: как ты охраняешь деревья, как защищаешь зверей и птиц.

Раненая маслина

У нас в поселке есть большой парк. Там растут карагачи, клены, акации и тополя. А у самой решетки стоит единственная в парке маслина. Прошлым летом эта маслина зацвела. Какой у цветов был прекрасный аромат!

Как-то мы с подружкой пошли под вечер в парк. Смотрим — у цветущей красавицы обломаны самые красивые ветки. Сломанные веточки висели на тонкой кожице. А рядом стоял маленький мальчик и перевязывал их бинтом. Мы помогли ему. Малыш серьезно так сказал: «Я буду сторожить ее всю ночь, никто больше не обломит ни одной веточки». Мы еле уговорили его идти спать. На другой день я опять пошла в парк и опять увидела этого малыша возле дерева. Он поливал его из детской лейки.

Прошел год. Раненые веточки, всем на удивление, приросли, и уже скоро маслина опять зацветет.

НАТАША ЯШИНА

Московская область,
г. Коломна

Много вместо одной

У нас очень хороший, красивый лес. Перед входом в него раскинулась большая поляна. Посреди нее стояла красавица липа. Летом, когда она зацветала, липовым запахом наполнялось все вокруг.

Зимой я не ходила к любимой липе. Но когда зазеленела трава, я пошла в лес. И что же я увидела? Голые серые ветки и потрескавшуюся кору. А снизу метра на два коры вообще не было. Кто-то ее ободрал.

Теперь не будет цвести красавица липа. И все из-за какого-то жестокого и жалкого человека, которому понадобилась кора для мочала. Теперь липу срежут. Но я посажу на ее месте новую — и не одну. Они вырастут такими же красавицами, и никто не посмеет их тронуть.

ЛЮБА ЯСТРЕМСКАЯ

Ленинградская область,
пос. Сусанино

Одна веточка

Осенью я посадила березку перед окном. И вдруг одному мальчишке понадобился прут. Недолго думая, он стал отламывать ветку от березки. «Не трогай!» — кричу я. «Подумаешь, одна веточка. Ничего не случится с твоим деревом!» — отвечает он. «А что, если каждый будет ломать по одной веточке? Что тогда? Эх ты!»

Мальчишка вдруг заплакал и убежал. Почему же он заплакал? Ведь я его не обидела, не стукнула.

ЛЕНА МОЛОКОВИЧ

Латвийская ССР,
г. Алуксне

— Я должен выразить свое восхищение поступками этих Почемучек. Что скажут другие члены нашего Клуба?

— Если вы считаете меня членом уважаемого Клуба, я хочу сказать...

— Сделайте одолжение, Айболит!

— Я хочу сказать, что Почемучки не только любознательны, но и необыкновенно трудолюбивы. В моих руках оказалось письмо чрезвычайно важного содержания. Оно адресовано вам, дорогие друзья.

Спасибо, Почемучки!

Год назад я попросила юннатов собрать гербарий голубой жимолости, необходимый для наших научных работ. К моей радости, Почемучки оказались не просто любознательными ребятами, но и знающими и трудолюбивыми.

Со всех концов страны прислали хорошие, правильно смонтированные гербарии. И что самое удивительное, никто не ошибся: все ребята прислали гербарии именно того вида жимолости, который был нужен. Очень жаль, что не пришли гербарии из Приморья и из Забайкалья.

Большое спасибо всем-всем, кто помог мне в научной работе. Спасибо вам: Галя Попенко и Люба Букина из города Мирного Якутской АССР, Надя Лохина из поселка Новое Устье Хабаровского края, Таня Органова из села Баскунчи Талды-Курганской области, Лена Азанова из Красноярска, Валерий Бобко из города Кандалакши, Лена Малахова из деревни Красная Гора Коми АССР, Вася Небывайлов из поселка Омсукчан Магаданской области, Витя Куликов из Краснотурьинска. Спасибо ребятам из свердловского клуба «Огонек», спасибо Мише Садовскому из Красноярска, юннатам из поселка Березовка Свердловской области, Сереже Кондрашову из Кызыла, Вере Малышевой из Корбицинской школы Вологодской области.

Спасибо и вам, товарищи взрослые!

М. МАЗУРЕНКО,
научный сотрудник Главного ботанического сада АН СССР

— Продолжаем заседание нашего Клуба. Сейчас... Простите, друзья мои, меня кто-то зовет. Да, да, я отчетливо слышу голос, но никого не вижу. Кажется, на сей раз мне придется вооружиться лупой. О! Это крошечная девочка. Клянусь шпагой, ростом она не больше дюйма. Как жаль, что с нами нет сегодня Гулливера. Однако девочка уже на моей ладони.

— Кто вы и откуда?

— Ах! Я... Меня знают все дети. А сюда меня послали цветы. Они просили, чтобы люди по имени Почемучки раскрыли их тайны, узнали, какую пользу могут цветы приносить людям.

— Вы пришли вовремя, девочка. Если вы останетесь здесь, убедитесь, что я сейчас говорю истинную правду. Впрочем, как и всегда. Слушайте.



Ветреница лесная

В середине мая на опушках сосняков, по сухим холмам и склонам зацветает ветреница лесная. Когда крупный цветок ветреницы распускается, он, как и бутон, первое время опущен: защищает пыльцу тычинок от весенних дождей. Именно в это время он фиолетовый — так окрашены снаружи лепестки.

Но вот цветок поднимается, и мы видим кольцо из ярких золотисто-желтых тычинок, в середине которого торчит шаровидная головка из многих зеленоватых, шелковисто опушенных пестиков.

Две-три недели цветет ветреница лесная. Затем лепестки облетают, тычинки засыхают, и из коротеньких пестиков начинает разрастаться плод. В конце июня он усеян черными точечками. Тронешь его руками — будто комочек шерсти.

Проходит еще несколько дней, и «шерсть» эта вдруг начинает разлетаться клочьями. Плодики-орешки ветреницы лесной могут далеко разноситься ветром. Остается лишь тоненький стерженек — бывшее цветоложе, на котором сидели пестики. Вскоре и оно засыхает.

Несмотря на то, что семян у ветреницы лесной много, она редко размножается семенами, так как они очень плохо всходят. Основной способ ее размножения — вегетативный. Если выкопать в лесу несколько растений и посадить их в саду на песчаной почве, то через год-два ветреницы у вас будет в несколько раз больше.

Так как зимующие почки этого цветка формируются уже в конце лета, то в затяжную теплую осень они могут раскрыться преждевременно, и ветреница лесная зацветет второй раз. Но плоды у таких растений созреть уже не успевают.

Корень у ветреницы лесной тонкий, длинный, глубоко проникает в землю. Иначе не добудешь влагу из сухой почвы.

— День добрый, ребятушки! Что, узнали меня? То-то же! Василиса я Премудрая. Много ли, мало ли времени прошло с той поры, как сорвала я четвертый лепесток с цветика-семицветика. Глянь, подошла пора сорвать еще один лепесток — сказать вам свою просьбу новую.

Сорву лепесток цвета синего, цвета рек и озер, родников и прудов. А что надобно делать, не я стану вам сказывать. Слушайте человека ученого, Сергея Владимировича Маракова. Слушайте, да за дело принимайтесь. В добрый час, да удачи вам!

Внимание — вода!

Вода — это жизнь. Человеку, умирающему от жажды, нужен всего глоток воды. В нормальных условиях в быту приходится расходовать от 40 до 400 литров в сутки.

А сколько воды идет на орошение наших полей, для фабрик и заводов! Ученые подсчитали, что для получения только одной тонны стали затрачивается 265 тонн воды. Еще больше ее надо для производства тонны газетной бумаги — целых 400 тонн!

Во многих странах мира из-за нехватки воды давно объявлен сигнал бедствия. Там строятся дорогие установки по опреснению морской воды, всерьез обсуждаются проекты буксировки из Антарктики гигантских айсбергов.

Величайшее богатство — вода. К счастью, в нашей стране пока в большинстве районов пресной воды достаточно. Мы имеем около трех миллионов рек и более чем 2,5 миллиона озер. Но так уж случилось, что четыре пятых рек протекают в районах северо-запада европей-

ской части страны, в Сибири и на Дальнем Востоке, а огромные пространства Средней Азии и Казахстана покрыты почти одними песками.

Как правильно распорядиться запасами пресной воды? Почти целый год у нас шло всенародное обсуждение проекта закона о воде. На декабрьской сессии Верховного Совета СССР в 1970 году были приняты «Основы водного законодательства Союза ССР и союзных республик». Этот важный законодательный акт — еще одно свидетельство заботы нашего государства о благе народа.

Но я хочу сказать не о больших водоемах, а о некоторых мелких, иногда в несколько метров диаметром плесах, скромных бочажниках, неприметных ручьях и речках. Словно необъятная россыпь драгоценностей, разбрызгались они по нашей земле. Одни из них существуют годами, другие появляются только во влажные годы или весной. Но все они кого-то кормят и поят. Под пологом лесной чащи или под мягкий шелест степных трав к ним идут и слетаются на водопой или купание птицы и звери. По берегам таких водоемчиков часто селятся ондатры, здесь любят выводить своих птенцов многие утки, кулики, коростели, погоныши. В сухие годы без таких неприметных водоемов в лесах погибло бы громадное количество выводков глухарей, тетеревов, рябчиков; даже быстроногому зайцу пришлось бы испытывать великую жажду.

В озерках, часто просто ямах нередко селится невесть как попавшая туда рыба, обычно караси или линьки. А во скольких водоемчиках можно было бы самим разводить рыбу!

В общем, каждый такой мелкий водоем, будь то озерко, прудок или речка, — это своеобразный, но сложно устроенный мир растений и животных. При разумном отношении такие водоемы могут давать человеку много разнообразнейшей продукции, улучшать климат нашей земли.

Однако мы мало знаем о них. Хорошо бы взять под пионерский надзор и охрану мелкие озерки, пруды, ручьи и речки. Прежде всего их надо найти, нанести на схематическую карту местности, определить их размеры — длину, ширину, площадь, глубину, описать место, в котором они находятся (лес, поле, степь, горное ущелье или плато). Очень важно знать виды животных, связанных с водоемом. Мелких животных, беспозвоночных, а также рыб, земноводных или мышевидных грызунов можно для определения отлавливать. За более крупными птицами и зверями следует понаблюдать, стараясь не напугать и не повредить их жилищ.

Итак, нужен хороший паспорт водоема, с которого уже затем пойдет его жизнеописание, своего рода летопись изменений, происходящих в результате влияния различных факторов.

Смею вас уверить, ребята, что, когда вы подойдете к крохотному водоему, раздвинете руками ветки ив или стену камыша, тростника или осок и внимательно всмотритесь в этот зачарованный мирок, перед вами начнет раскрываться не менее увлекательное таинство природы, чем перед открывателем новых экзотических стран.

Со всеми вопросами обращайтесь в лабораторию охотничьих угодий Всесоюзного института охоты и звероводства по адресу: Киров, Центр, ул. Энгельса, 79.

— Как зимуют насекомые? Знакомый вопрос? Его предложил вам Валерий Верхоланцев на одном из заседаний Клуба Почемучек.

Отвечает, где зимуют осы, шмели, пчелы, муравьи, биолог Надежда Константиновна Носкова.

Пора вставать!

Весна. И зажужжали пчелы, неизвестно откуда появились шмели в своих нарядных черно-золотистых бархатных костюмчиках, стройные желтые осы.

А где же они были всю долгую зиму, как удалось им пережить суровые зимние морозы? И почему ранней весной шмелей и ос совсем редко можно увидеть, а в середине лета они непрерывно гудят над цветами, как маленькие вертолетики?

Дело в том, что колонии ос и шмелей очень недолговечны, они живут только одно лето. Вылетающие весной нарядные шмели и осы — это самки, основательницы будущих колоний. Зимуют они где-нибудь под корой дерева, в щелях, в старых норках. Спят себе спокойно, ничего не едят около восьми месяцев, почти не дышат, чтобы сохранить силы. Ведь весной им надо создавать новую семью. Прежде чем взяться за дело, они примерно неделю просто летают, резвятся, радуются солнцу и свету, наполняют цветочной пыльцой корзиночки на задних ногах. Если увидите ранней весной шмеля, пощадите его, полюбуйтесь и отойдите, знайте, что перед вами — великая труженица, шмелиная мама. Она осталась зимовать, чтобы сохранить свой шмелиный род. Погубите ее, не будет целой семьи — 300—400 шмелей, и тысячи цветов, особенно клевер, останутся неопыленными.

Набрав полные корзиночки пыльцы, надышавшись вволю, шмелиная мама выбирает подходящее место — старую, заброшенную нору полевой мыши или бурундука или просто щель — и устраивает там два восковых горшочка: в один кладет яички, в другой откладывает мед. Выходящие из яиц личинки становятся рабочими, и дальше уже они заботятся о новых личинках, а шмелиная мама знай откладывает яички. Семья растет, все трудятся с утра до ночи — ведь жизнь так коротка, а сделать надо много: каждый цветок в поле ждет, когда к нему прилетит шмель или пчелка и перенесет пыльцу на другой цветок.

В трудах и заботах незаметно проходит лето. Под осень из последних куколок выходят уже не рабочие шмели, а новое поколение самок и самцов. Они вылетают из гнезда, устраивают брачные танцы. После этого самцы, все до одного, погибают, рабочие тоже, больше делать нечего: личинок нет, кормить некого, цветы больше не ждут их. Одинокие самки не могут оставаться в пустом гнезде, которое совсем недавно было их веселым и уютным домом. Они покидают его и прячутся куда-нибудь в укромное место. Там и зимуют.

Точно так же проводят зиму осы. Остаются только самки-основательницы. Под осень самка не перестает откладывать яички, но рабочие не выкармливают личинок, наоборот, съедают. А потом и сами гибнут.

Совсем по-другому зимуют пчелы. Семья у них постоянная, многолетняя, насчитывает до 40—50 тысяч насекомых. Готовясь к зиме, пчелы становятся особенно активными — им надо сделать большой запас меда на зиму, отремонтировать свое жилище, сделать его более удобным и теплым. В это время они много собирают пыльцы и широко используют прополис — такое липкое выделение, которое они берут из почек или пазух листьев у разных деревьев, особенно у тополей и ив. С первыми холодами пчелы выгоняют из улья самцов-трутней. Трутни становятся лишними для пчелиной семьи, а пища им нужна. Их бывает в семье несколько сотен, и, конечно, зимних запасов меда не хватило бы на всех. Матки перестают откладывать яички, и вся семья собирается в один большой крутящийся шар — зимний «клуб». В центре этого «клуба» температура сохраняется до плюс 12—15 градусов. Но пчелам необходимо время от времени подкрепляться медком, иначе температура «клуба» упадет, и вся семья погибнет. Поэтому опытный пчеловод всегда оставляет на зиму в улье 12—14 килограммов меда или заменяет его сахарным сиропом. Ульи ставят в особые зимовники.

Дикие медоносные пчелы способны переносить температуру до минус 40 градусов, они делают большие запасы меда, его у них никто не забирает.

А что происходит с муравьями холодной зимой? Почему пустует муравейник?

Оказывается, муравьи никуда не ушли и не погибли, а просто вырыли себе подземное убежище от мороза. Температура здесь хоть и невысокая, но держится на одном уровне. Муравьиное гнездо — это целый лабиринт подземных галерей и коридоров. Когда муравьишки роют эти коридоры и галереи, выкопанную землю выносят на поверхность и складывают в виде холмика, который мы обычно и называем муравейником.

На зиму подземное жилище углубляется, и там, на глубине больше метра, весь муравьиный народец собирается в большой ком, цепенеет и ждет наступления теплых дней. Время от времени некоторые рабочие (они менее чувствительны к холоду) поднимаются на поверхность гнезда проверить, не идет ли весна, не начинает ли солнышко пригревать. Если солнце и вправду посылает уже горячие лучи, они остаются подольше на поверхности, нагреваются и бегут вниз к своим братьям, приносят с собой тепло, а тем самым и весть о наступлении весны. Все муравьи начинают оживать и выходят на поверхность.

В апреле появились первые муравьиные разведчики. Все члены дружных муравьиных и пчелиных семей принимаются за свои хлопотливые летние дела.

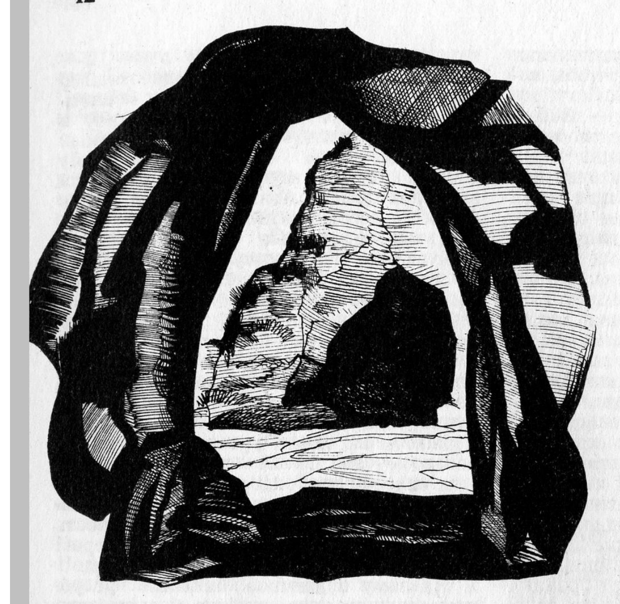
Мы ждали вас с нетерпением, наши маленькие неутомимые помощники!

— И наконец, прежде чем расстаться с вами до следующего заседания Клуба, назовем любопытный вопрос:

Почему комариный укус вызывает зуд?

ЛЕНА ПАНОВА

г. Новосибирск





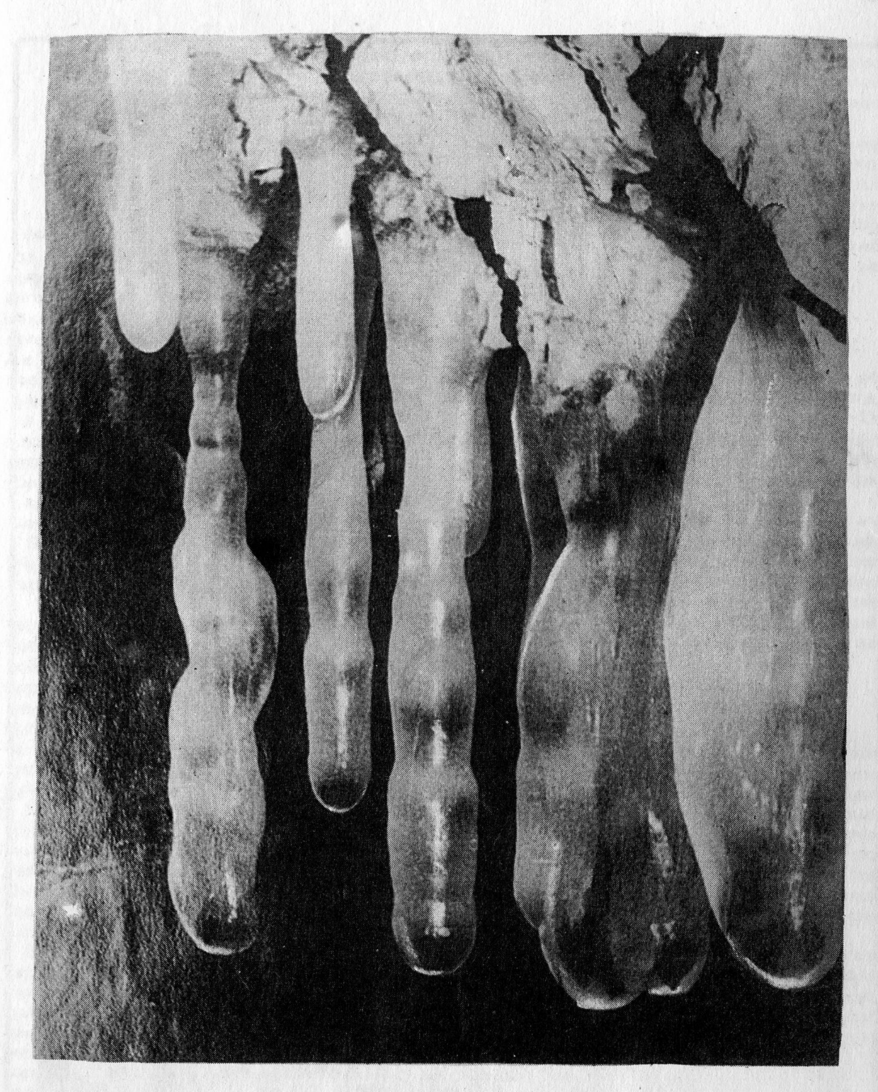
ПОДЗЕМНЫЕ СВОДЫ

За последние десять лет спелеологи открыли в нашей стране свыше 1500 пещер. Целые подземные города с сотнями комнат сохранились в Грузии, часто встречаются пещеры в Крыму, на Урале и Алтае.

Разведка глубоких ниш сложна, но каждого, кто спустится в недра земли, подземный мир щедро вознаградит, раскрыв свою призрачную красоту. В неверном пламени свечи или в тусклом овале луча фонарика выплывут из темноты сверкающие колонны и ниши, расписанные известковыми узорами. А сталактиты — эти причудливые сосульки, свисающие с потолка? Кого не поразит их загадочный вид!

Пещеры — царство тишины. Но так кажется только вначале. А прислушаешься, и донесется равномерный звук капели или прошелестит крыльями летучая мышь. Ничего не поделаешь — она главная хозяйка подземных сводов. Стоит привыкнуть к необычной обстановке, как невольно подивишься обилию жизни. Заметишь, как в каменных нишах и воде копошатся червячки, рачки, сороконожки, а в лужах побольше плавают рыбки. Ученые подсчитали, что в пещерах спокойно обитает свыше двухсот видов животных и чувствует себя неплохо. Правда, своеобразные условия подземного мира по-своему влияют на них. Большей частью представители здешней фауны прозрачны, так как в их покровных тканях не хватает пигмента. Рыбы бледно-кремовые, жуки светло-коричневые или желтоватые. А во всем виновата круглосуточная темнота. Но если, например, пещерную рыбу бокоплавку поместить в освещенный бассейн, то через несколько месяцев ее естественная окраска восстановится.

Природа подчас создает в пещерах отличные условия для лечения некоторых болезней. Воздух здесь идеально чистый. К тому же специалисты установили, что атомы некоторых изотопов, попавших сюда с водой, ионизируют атмосферу пещеры, которая становится подобна живительному воздуху сосновых боров и горных лугов. Медики советуют оборудо-

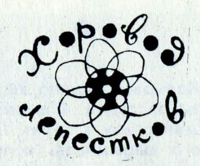


вать своеобразные процедурные кабинеты в огромных залах Абрекиловых пещер Кавказа. Практика показала, что в здешних глубоких галереях необыкновенно быстро заживают у людей всевозможные раны. Объяснение такому явлению просто: в воздухе и почве этих пещер почти нет микробов.

Целительны также купания в теплых подземных озерах, вода которых богата сероводородом. Одно такое озеро обнаружили неподалеку от Ашхабада. Вскоре его передадут в распоряжение туристов.

Б. ЛИЕЛМЕЖА





Месяцем зелени и цветов сибиряки обычно называют июнь. Отцвели подснежники. Вступает в свои владения лето. Все леса и луга украсились необычными по окраске и размерам цветами. Но настоящее чудо сибирских лесов и лугов — купальница азиатская, жарок, или, как его называют жители Красноярского края, огонек. Цветут жарки с конца мая и до середины июня.

Просто не веришь, что эти красивые растения дикарки. Сибиряки привыкли к прекрасному цветку, их уже не поражает его красота. Человек же, впервые попавший в Восточную Сибирь, с удивлением останавливается перед этим произведением природы и не может налюбоваться густой, как бы вобравшей лучи солнца окраской.

Купальница азиатская по праву считается первоклассным дикорастущим декоративным многолетником. Она значительно красивее своих сестер — купальниц китайской и европейской.

Во многих садах и парках Европы растут наши сибирские жарки. Попробуйте вырастить их у себя на пришкольном участке. Размножаются они лучше всего семенами. Сеять жарки нужно сразу после сбора. Почва для посева требуется легкая, влажная и хорошо удобренная.

Всходы появляются в середине мая будущего года. Приблизительно через месяц (после появления двух листочков) рассаду следует распикировать. На постоянное место жарки высаживают на третий год после посева. В этот же год наступает их первое цветение.

При посадке в цветники ямы роют на глубину штыка лопаты. Почву хорошо удобряют и в течение всего роста растений поддерживают влажной. На одном месте жарки могут расти шесть лет, после чего их пересаживают, разделив корневища. На одном квадратном метре цветника высаживают 9—12 растений.

Г. ТАФИНЦЕВ



По лугам, лесным опушкам и полянам в мае расцветает первоцвет весенний. Это настоящий чемпион среди трав по витамину С. Съешь только один его молодой лист — и обеспечишь себя витамином С на целые сутки. Листья первоцвета весеннего — настоящие витаминные препараты. Имеются в них и витамин Е и каротин.

Молодые листья этого растения хороши для приготовления салата. Вот почему кое-где первоцвет весенний уже переселили с лугов на огородные грядки.

А как узнать первоцвет весенний на лугу? Вот его портрет. Это многолетнее травянистое растение из семейства первоцветных бывает высотой в 15—30 сантиметров. Все листья собраны розеткой у самой земли. По форме они яйцевидные или продолговатые, морщинистые, опушенные. Цветки крупные, с медовым ароматом. Корневище мясистое, короткое, от него отходят многочисленные шнуровидные корни.

Но первоцвет весенний не только полезен, но и красив. Недаром его цветки называют золотыми ключиками, которые в конце весны украшают растение.

Иногда растение называют и баранчиками. Такое имя ему дали за листья. Они покрыты бархатистым пушком, морщинистые. Корни первоцвета весеннего используются в народной медицине.

●

Попробуйте хоть раз кочанный салат, и вы всегда будете его выращивать. Он сочный, вкусный и очень полезный. К сожалению, его мало встретишь на пришкольных огородах.

В кочанном салате мы найдем целую коллекцию различных витаминов. Много в салате солей кальция, калия, железа, магния. Имеются белки, различные сахара и другие полезные вещества.

●

При выращивании кочанного салата надо учитывать, что крепкие, плотные кочаны он образует только на светлых, солнечных участках. Не сажайте его густо. Затенения салат не любит. На затененных участках можно выращивать листовой салат.

Салат относится к холодостойким растениям. Выращивать его надо на рыхлых, плодородных почвах. На кислых почвах он приносит низкие урожаи.

●

В нашей стране выращивают одиннадцать сортов кочанного салата. К ранним и среднеранним сортам относятся: Беттнера, Берлинский, Зеленый круглый, Майский, Каменная головка, Первомайский. К поздним сортам относятся: Ледяная

гора, Хрустальный, Крупнокочанный, Рамзес, салатромен Парижский зеленый. Интересен, например, сорт Крупнокочанный. Он имеет большой кочан диаметром до 16 сантиметров и весом до 500 граммов. Внутренние листья кочана нежные, сладкие, слегка хрустящие. Семена можно высевать и под зиму.

●

Весной и летом сеять лучше всего намоченные и наклюнувшиеся семена. Высевают их на глубину 0,5—1,0 сантиметра. Посеянные семена прикатывают. Под зиму высевают только сухие семена.

Не забудьте проредить всходы. Первый раз это делают, когда разовьются два-три листочка. При этом между растениями оставляют расстояние в три сантиметра. Второе прореживание проводят через 10—15 дней. Растения, удаленные во второй раз, используют в пищу. После второго прореживания между растениями оставляют 15—20 сантиметров для мелкокочанных ранних сортов и 25—30 сантиметров для крупнокочанных поздних сортов. Между рядами дают расстояние в 30—40 сантиметров.

●

Можно выращивать кочанный салат и рассадой. Тогда вы получите более ранний урожай. Когда будете сажать, следите, чтобы корневая шейка не была ниже уровня почвы.

Рассаду высаживают с тремя-четырьмя настоящими листьями. При этом на пришкольных участках между рядами оставляют 30—40 сантиметров, а между растениями в ряду 20—40 сантиметров, в зависимости от сорта.

Следите, чтобы почва была умеренно влажной. При поливе старайтесь не мочить листья. Не забудьте рыхлить почву, подкармливать растения.

Первую подкормку рассады проводят дней через пять-десять после посадки. Вторую — через две-три недели, но не позже. При посеве семян первую подкормку дают через одну-две недели после появления всходов, вторую также через две-три недели. Для первой подкормки можно взять аммиачную селитру. При этом на ведро воды (10 литров) берут 20 граммов селитры. Для второй подкормки — 20 граммов калийной селитры на 10 литров воды.

●

Вот и поспел витаминный урожай. Кочаны срезают рано утром или вечером. Укладывают в два-три слоя, не больше.

Кочанный салат очень хорош в свежем виде. Его листья обламывают, тщательно промывают, режут и заправляют сметаной или растительным маслом с соком клюквы или лимона, соль по вкусу. Можно добавить зеленый лук, укроп.

●

Из сортов кольраби у нас распространены: Венская белая, Венская синяя, Голиаф белый, Голиаф синий. Из них самым популярным считается Венская белая. Этот сорт очень скороспелый, урожайный. Бледно-зеленые стеблеплоды бывают готовы к употреблению, когда их диаметр достигнет всего 5—10 сантиметров.

Молодые стеблеплоды нежны, сочны и вкусны. А стоит запоздать с уборкой, и вкус их ухудшается. Поздние сорта кольраби приносят более 70 килограммов с 10 квадратных метров.

●

Кольраби можно выращивать рассадой или посевом семян сразу в грунт. Лучше всего выращивать кольраби на рыхлой плодородной почве. Растения не должны испытывать недостатка влаги, иначе стеблеплоды будут жестковатыми, невкусными. Растения полезно подкормить.

Для посадки выбирайте коренастую рассаду с хорошо развитыми мочковатыми корнями. В посадочную лунку очень полезно внести перегной. Сажать растения надо только до корневой шейки (место перехода стебля в корни). При заглубленной посадке рассады развитие стеблеплода задержится или растение пойдет в стрелку. После посадки почву вокруг растений уплотните, тогда они не полягут. Растения не окучивают.

Высаживать рассаду можно двустрочными лентами. Между строчками оставляют 20 сантиметров, между растениями в строчках — 12—15 сантиметров.

Кольраби скороспела, поэтому под нее иногда и не отводят отдельного участка, а выращивают как культуру-уплотнитель, например, с поздней капустой.

●

Если вы хотите с ранних сортов капусты получить два урожая, растения, когда соберете, не выдергивайте, а осторожно срежьте с них стеблеплод, оставив его нижнюю часть. Эту часть все равно удаляют, когда очищают стеблеплод. Оставшиеся в почве кочерыги не забывайте поливать, давайте подкормки. На них развиваются два, а иногда три новых стеблеплода, правда, они будут несколько мельче первых.



БЕЛЫЙ СОВИН



В одну из светлых майских ночей я забрел в глухой угол нашего острова. Пуржило. Куропатки куда-то все попрятались. Потеряв надежду отыскать их, я повернул обратно, к полярной станции. Ветер стал встречным. Прикрываясь рукавицей, я спускался по склону ручья. Вдруг краем глаза заметил, что вверху на противоположной стороне будто ком снега взлетел к серому небу и опал. Немножко струсив — с моей мелкашкой не дай бог повстречаться с медведем, — в обход забрался я на склон. А там бьется полярная сова в капкане.

С тех пор я и стал обладателем Хромого, совина. Мужской особи этой красивейшей птицы, которую называют еще царицей тундры.

Белая, большая, с необычной головой, горящими глазами и страшенными, цепляющими мертвой хваткой когтями, она не скрывается и не прячется. В тундре сидит вечно на виду: на бугорке, кочке или палке как на троне. Зато и к ней не подойти. Издали заметит и улетит. Нехотя, лениво. Сядет неподалеку, пойдешь — опять отлетит. Уж сколько раз пытался я подобраться к ней, рассмотреть вблизи ее потешную морду, да все безрезультатно.

Совин — тот меньше и всегда заметно более самки — попался в песцовый капкан. Какой-то нерадивый ловец забыл закрыть его. Поленился ли, а может, что и серьезное случилось, но только настоящий охотник в марте, сразу после песцовой охоты, капканы свои закрывает. На счастье совина, капкан оказался старым, со слабыми пружинами, а то быть бы ему без ноги.

Дома я ему шину смастерил, привязал к лапке, посадил на скамеечку, чтобы похолоднее было ему, попривычней, и постепенно ожил Хромой. Поближе подойду, клювом щелкает. Ну что волк клыками! Пес однажды ненароком в комнату забрел. Совин взъерошился, словно плечи расправил. Глазищи вытаращены, так и сверкают, клюв разинул, а пасть огромная, красная, «огнем» горит. И шипит по-змеиному. Пес кинулся к двери и больше, сколько ни приглашали, не заходил.

От новых забот будто и радости в жизни прибавилось. Сидит у меня совин в доме как ученый кот. Глазами хлопает. Головой в разные стороны вертит. Она у него, как башня у танка. Если сзади шумок, голова вмиг поворачивается на сто восемьдесят, а туловище не шелохнется. Так и сидит совин весь день, не меняя положения. Кормил я его крепко. Куропаток по весне на острове много. Черные скалы издали они, видно, за проталины принимают и летят через пролив с материковой тундры. Порой у домов, как куры, пасутся.

Как-то пурга на неделю затянулась. Куропаток как повыдуло. Ходил я, ходил, подобрал под скалой подраненную кайру. Птиц этих на скалах видимо-невидимо, птичий базар был у нас. Скалы от мороза и воды в это время всегда рушатся, обвалы во множестве калечат птиц, и песцы, а то и медведи у скал вечно бродят. Мясо кайр они любят. Потом я узнал, что оно ворванью пахнет, поэтому им и по вкусу. Ну, а тогда мне было невдомек, думаю, а чем Хромой не такой же хищник, дай попробую. Проголодавшийся совин принялся за кайру с большим аппетитом. Проглотил вмиг несколько больших кусков, а потом вдруг как-то примолк, клюв закрыл и на меня подозрительно смотрит. До слез его проняло. Ух как он обиделся на меня! Через день я ему куропатку принес, а он не ест. Тогда я и решил, как сезон охоты на куропаток кончится, выпущу его. Мышей уж я ловить ему не смогу, не в моих это силах. А тут и соседи в доме стали меня поторапливать. Придут в кают-компанию на завтрак и жалуются: «Опять орал твой Хромой».

Рис. В. Карабута



Запел совин совершенно неожиданно в июне. Случилось это как раз в тот день, когда гостили у нас охотники-долгане. Соседи. Жили они по ту сторону пролива. Бригадир

их, Николай, когда-то сам отлавливал сов для зоопарков. Он с интересом поглядывал на совку.

— Что делать с ней будешь? — спросил как-то ненароком.

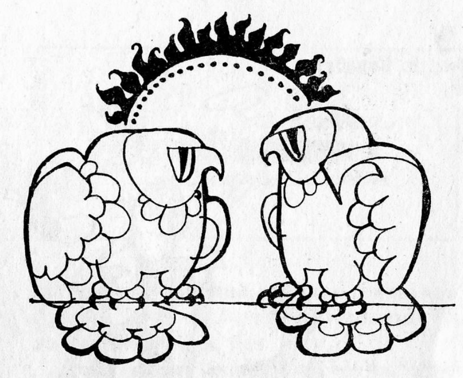
— Выпущу! — ответил я.

— Умная птица. В плохой год птенцов не выводит. А как мышей в тундре много, так и она десять-двенадцать яиц в гнездо кладет. Сейчас у нее два-три яйца, значит, на следующий год и лемминга и песца будет мало.

От его ли негромкого, с хрипотцой голоса, такого же привычного для полярных сов, как и храп оленей, и пение пуночек, и тявканье песцов, может, от запахов, что вошли с ним из весенней, пропаренной туманами тундры, может, и еще отчего, только в эту ночь Хромой запел. Проснувшись от страшного крика, я увидел, что совин сидит на столе перед окном, отрешенно смотрит куда-то вдаль. Склонив голову, собравшись с силами, он свистнул по-разбойничьи, свист перешел в шипенье, будто пар под огромным давлением вырвался из котла, и, не останавливаясь, совин заорал темным голосом, страшно, как вещий ворон. Под конец каркнул и на бесовской ноте все оборвал. Жутко стало. Долганин тоже открыл глаза и, перевернувшись на другой бок, ничуть не удивившись, сказал: «Поет совка. Подругу кличет». С тех пор Хромой продолжал петь еженощно, выбирая для этого самую что ни на есть сокровенную тишину, когда все в доме засыпали мертвым сном.

Как-то солнечным утром бригадир охотников навестил нас еще разок. Сорок километров проехал он на собаках через пролив, чтобы угостить полярников гусятиной — гуси на остров не залетали — да заодно, как он сказал, совку порадовать.

Достал он из мешка крупную, почти на голову выше совина, пестро-



коричневую, в летнем наряде полярную сову.

Посадил ее на кровать, и в комнате моей стало заметно теснее. Не успел я и слова сказать, слышу, как кто-то негромко, с восхищением присвистнул. Гляжу на Николая, он — на меня, и расхохотались мы. Это совин сову заметил. Шею вытянул, таращится из-за плеча Николая, с разных точек, как картину разглядывает, рассматривает сову. Видно, уж очень она ему понравилась. А сова словно воды в рот набрала, даже пошевельнуться боится, застыла в том же положении, как усадил ее Николай. Хотел я ее растормошить, только было руку к ней протянул, да отдернул. Показалось мне, что зашипела, щелкнула клювом сова, а это опять Хромой! Сова даже не пошевелилась. Совин начинал возмущаться и шуметь всякий раз, стоило мне только протянуть к сове руку.

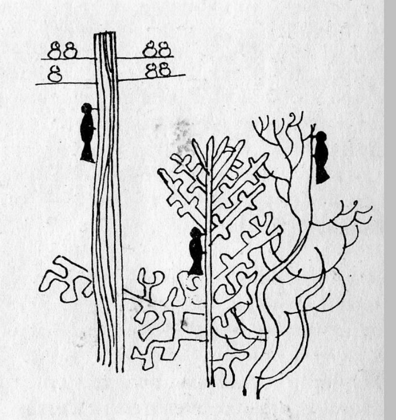
— Веселей теперь им будет, — сказал довольно Николай.

— Нет уж. — Как-то само собой пришло решение, что вот сейчас я и расстанусь с совином. — Бери-ка свою сову, — сказал я ему, — пусть они лучше в тундре веселятся.

Мы вынесли птиц на крыльцо и выпустили их. Николай улыбался, глядя, как две точки исчезают в дымной тундре.

В. ОРЛОВ

ИЛЬМЕНСКИЕ ДНЕВНИКИ



Над маленьким, затерянным в лесной глуши поселком Миассово туманное мартовское утро. Тепло и сыро. Кругом застоявшаяся тишина, которая нарушается только трелью дятлов. Дятлов три, и все они по очереди выбивают дробь.

Первым начинает тот, что сидит на телефонном столбе. Ровно через десять секунд с болота ему вторит другой, а затем вступает третий, сидящий на сосне у лабораторного корпуса. И снова наступает тишина. Через какой-то промежуток времени все в той же последовательности повторяется.

Дятел на столбе, закончив свою очередную трель, прислушивается, красная шапка его головы поворачивается из стороны в сторону, и он, как бы любуясь собой, ждет вступления своего соперника.

Пока я слушал этот своеобразный конкурс, очередность трелей лесных солистов не нарушалась, и лишь только один раз первый дятел опоздал с началом вступления, и дробь его прозвучала одновременно с дятлом, сидевшим на болоте.

Кстати, тут же рядом, около магазина, барабанил четвертый дятел и совершенно не реагировал на «серенады» соперников.

Видавшая виды плоскодонка медленно скользит по старому заросшему пруду. Вода — что индийский чай. Кругом торфяные сплавины, поросшие осокой, рогозом и еще бог знает чем. На некоторых из них растут небольшие кусты ивняка, а кое-где уже укоренились березки, которые, как часовые, возвышаются в своих ярких зеленых одеждах над бурыми космами высохшей прошлогодней осоки.

Окна воды покрыты зарослями рдеста, тут же растет кубышка, кувшинка, ближе к берегу видны стреловидные листья водокраса, изредка встречается сусак.

Когда до берега осталось совсем немного, я увидел впереди плывущего ужа. Уж небольшой, это видно по маленькой голове и тонкой, чуть сероватой шейке, поднявшейся столбиком над водой.

Вначале ужонок меня не замечал и плыл, не меняя позы и направления, но стоило мне неосторожно плеснуть веслом, как он сжался и резко опустился вниз. Теперь над водой видна была только одна голова, которая беспрестанно сновала то в одну, то в другую сторону. Уж торопился уйти от настигающей его опасности.

Я сделал сильный гребок в надежде догнать несмышленыша и на какую-то долю секунды отвлекся от пловца. Когда же опомнился, то ужа не было. Затормозив лодку, я стал наблюдать, но, сколько ни смотрел, ничего не видел. Наконец мое внимание привлекла одинокая камышинка, которая время от времени подрагивала, словно колеблемая чьей-то рукой.

Каково же было мое удивление, когда, подплыв ближе, я обнаружил свою пропажу. Ужонок, свернувшись кольцом вокруг камышинки, лежал, притаившись, на дне и, казалось, не подавал никаких признаков жизни.

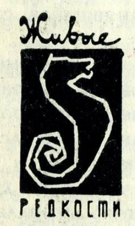
«Вот тебе, — думаю, — и несмышленыш!»



На берегу Гудковского пруда у самой дороги, в каких-то 20 метрах от кордона под большим плоским камнем гнездо белой трясогузки. Птичка сидит на гнезде, сидит настолько крепко, что не вылетает даже и тогда, когда под камень просовываешь руку, чтобы убрать в сторону стебли сухой травы, мешающие смотреть. При этом становится виден черный блестящий глаз, с интересом и, очевидно, не без страха рассматривающий непрошеного гостя. Прижавшись вплотную к гнезду, трясогузка застыла как изваяние: ни звука, ни шороха.

Сколько же нужно силы, терпения, а если хотите, мужества, чтобы вот так в каких-то сантиметрах от протянутой руки человека высидеть на месте не шелохнувшись и не выдать себя ни единым движением! Это ли не храбрость! А может, это вера в доброту человека?

В. КРАСИН

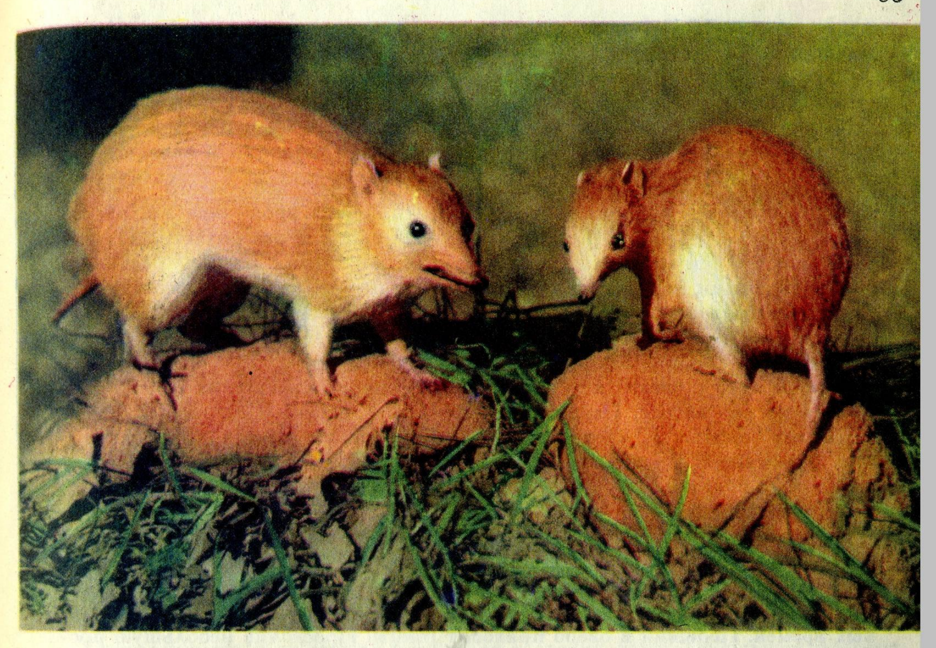


БАНДИКУТЫ

Бандикут — строго говоря, совсем не бандикут. Называют его, правда, еще язвицей и сумчатой землеройкой, так как он внешностью и повадками схож с обычной землеройкой. Но если это «землеройка», то очень большая: с крупную крысу и даже с кролика. Конечно, полного соответствия тут нет.

Бандикутом его называть тоже нехорошо, потому что имя это уже, как говорят зоологи, «преоккупировано», то есть занято другим животным: так называют больших крыс Южной Индии и Цейлона.

Итак, русское «язвицы», пожалуй, лучше всего подойдет. Язвиц двадцать видов. Днем они спят обычно в гнездах, сложенных из обрывков стеблей, листьев, иногда вперемешку с землей. Нор для жилья не роют. Но таковы нравы коротконосых и длинноносых бандикутов. Длинноухие язвицы, или билби, напротив, роют норы и довольно глубокие и сложные: метра полтора и больше глубиной, без запасного выхода. Ход норы, уходя в глубину, постоянно изгибается, спирально или под крутыми углами. Днем длинноухие бандикуты спят в своем «доме» и нередко «дверь» затыкают землей или песком. Чтобы их не будил шум, уши закрывают «ушами»: уложат их плотно вдоль шеи, потом изогнут вперед, так что концом ушей прикрывают глаза. Длинноносые бандикуты голову свою,



согнув вниз, прячут между передними лапами, а сами сидят на корточках: на длинных задних лапах, подогнув под них хвост. Пушистый шарик получается! Иногда, прислушиваясь, одно ухо поднимут торчком, а второе сложат пополам на голове.

У билби, длинноухих язвиц, на конце хвоста есть коготь, как у льва. Возможно, хвост с когтем помогает зверькам копать нору, а может быть, сгребать листья и стебли, сооружая гнездо. Точно неизвестно.

С сумерками язвицы пробуждаются. В это время их обуревает такая жажда деятельности, словно до рассвета они должны успеть переделать массу всяких дел. То прыжками, то рысцой бегут, смешно выгибая спинки, суетятся, в каждый закоулок под кустом и камнем сунут свою острую мордочку, вынюхивают, скребут, копают землю тут и там. Ищут в земле и на земле червей, насекомых, ящериц, мышей, разные клубни и коренья. В садах и огородах, бывает, немало картофеля губят, перекопав грядки. Но этот малый вред вполне компенсируют тем, что уничтожают множество личинок жуков и мышей.

Поймав мышь (или червя), язвица забавно скребет ее лапами, долго мнет и катает по земле, пока добыча не превратится в бесформенный ком. А потом, обнюхав внимательно, или съест, или бросит, смотря по настроению. Но если решит съесть, обязательно тщательно очистит от грязи и мусора, ловко орудуя длинными пальцами передних лап. Язвицы драчливы и в тесном помещении не терпят друг друга. Дерутся, наскакивая и царапая когтями одна другую, даже кусаются. Когти у язвиц острые, и, царапаясь, они сильно раздирают шкуру друг другу.

Один бандикут, оставленный на ночь с другим в клетке, буквально «ощипал» своего соседа, с которым что-то не поделил.

Размножаются одни в мае — июне, другие — в любое время года. В сумке, которая, как у коала и хищных сумчатых, открывается назад, шесть или восемь сосков, но детенышей только один, два или четыре.

Аборигены и фермеры охотятся на язвиц, считая мясо их вкусным, как у кролика. Австралийцы, например, ловят длинноносых «кроликов» таким забавным приемом. Выследив, где в густой траве спит в гнезде (или у норы) умаявшийся за ночь бандикут, подкрадываются поближе и вдруг падают, растопырив руки, на гнездо.

Прежде бандикутов было много в Австралии, теперь их все меньше и меньше: на глазах вымирают.

И. АКИМУШКИН



НА ОЗЕРЕ УШКОВСКОМ

Километрах в двадцати к северу от Козыревска, небольшого поселка лесозаготовителей в самом центре Камчатки, лежит крошечное Ушковское озеро. Оно так мало, что не помечено ни на одной карте области. И все-таки знают о нем не меньше, чем о других камчатских озерах, раскинувшихся голубыми зеркалами на десятки километров в краю девственной тайги и огнедышащих вулканов. Славу Ушковскому озеру принес единственный на Камчатке рыбоводный завод, построенный тут более сорока лет назад.

Каждое лето с океана к устьям многочисленных камчатских рек устремляются косяки лосося. Первой идет красавица чавыча. Подчиняясь тысячелетнему инстинкту, идет она вверх по рекам, отыскивая среди множества безымянных речушек и ручейков ту единственную, где несколько лет назад сама появилась на свет. Теперь настала ее пора дать жизнь очередному поколению лосося.

Ближе к осени, когда окружающая тайга оденется в золотой и багряный наряд, а на вершины вулканов ляжет первый снег, на нерест пойдет нерка, или, как ее еще называют, красная. Чавыча не заходит в Ушковское озеро. Ее родина в других местах. Зато нерка облюбовала его с незапамятных времен. Первыми в озеро приходят гонцы. Проскочив небольшую протоку, что соединяет озеро с рекой Камчаткой, они будто сообщают людям: скоро ждите гостей. А те уже давно готовы к их приему. Расчищены ключи в верховьях ручья, что сбегает в озеро. Отремонтированы рамки для икры и аппараты Аткинса, где должна дозревать оплодотворенная икра и где из нее выводятся мальки.

Рыболовы ждут. Они выходят на протоку и видят, как в неглубоких местах отстаивается пришедшая на нерест рыба. Исхудавшие, с изогнутыми носами и бурыми пятнами на боках самцы охраняют своих подруг. Отощали и самки, побурели после долгой дороги и бескормицы. И теперь, миновав все преграды, лосось отдыхает, набирается сил перед последним и главным делом всей своей жизни: нерестом.

Утром люди пересадили трепещущих рыб в специальный садок. Рыбоводы сачком вылавливали самок и самцов, сцеживали икру и молоку в чистые тазы, промывали ключевой водой, ждали два часа, пока икра набухнет, а потом осторожно закладывали ее в рамки: по две с половиной — три тысячи икринок на каждую. Рамки одна на другую ставили в стопки и опускали в проточную родниковую воду.

И так каждый день. Подходили новые рыбы, и новые стопки рамок с янтарной икрой опускались в специальные аппараты.

После нерки на нерест пошла кета. потом кижуч. Кижуч будет идти до самого декабря. Морозы уже схватят землю, а по реке поплывет ледяная шуга. Но озеро по-прежнему не замерзнет.

Свинцово-серое, в белой опушке заснеженных берегов, оно будет казаться отлитым из какого-то неведомого металла. Стайка лебедей, что каждый год зимует на озере, плавая вдоль кромки берегового льда в поисках скудной пищи, придает ему еще большую фантастичность и нереальность.

Озеро не замерзает даже в лютую стужу, когда мороз загонит столбик спирта в термометре на 50-градусную отметку ниже нуля. Мощные донные ключи и быстрый ручей не дадут заковать озеро в ледяной панцирь. Как и летом, температура воды будет колебаться между пятью и четырьмя градусами тепла, а этого достаточно, чтобы в воде зарождалась жизнь.

Сначала в икринках появятся темные пятнышки, которые постепенно превратятся в подобие личинок. Месяца через четыре-пять из икры выклюнутся крошечные глазастые мальки с причудливым оранжевым брюшком. Недели две они будут лежать на дне мальковых питомников, питаясь своим желчным пузырем, только потом отважатся на самостоятельную охоту за планктоном. Они будут быстро расти, и рыбоводам придется подкармливать их мелко изрубленным рыбным фаршем.

К маю маленькие лососи достигнут сантиметров четырех в длину и станут похожи на своих родителей. Теперь им не страшно пуститься в самостоятельную жизнь.

А в это время пригретые вешним солнцем снега ринутся с окрестных сопок в долину. Река вздуется, разольется, затопит низины, сровняет тайгу, луга и болота. В Ушковском озере вода поднимется метра на четыре, подопрет крышу рыбоводного инкубатора. Узкая протока, что раньше соединяла озеро с рекой Камчаткой, спрячется под водой.

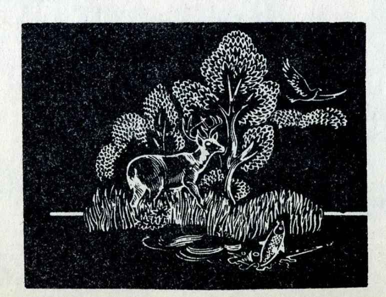
В эти бурные весенние дни вместе с мутной кипящей водой покатятся к океану миллионы мальков. Через четыре года, став красавцами лососями, они вернутся в родное озеро, чтобы дать жизнь новому поколению.

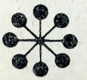
Каждый год рыбоводы выращивают на Ушковском озере 10—12 миллионов мальков. Но в 1968 году на нерест пришло только 270 рыб. Остальные так и не смогли пробиться к своему дому. Небольшой процент их вернулся и к естественным нерестилищам. Год от года падают выловы драгоценного камчатского лосося. Причин тому много.

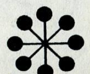
Рыбоводные заводы не только помогут появиться на свет новому поколению, но и сумеют защитить молодь на первых порах от хищников.

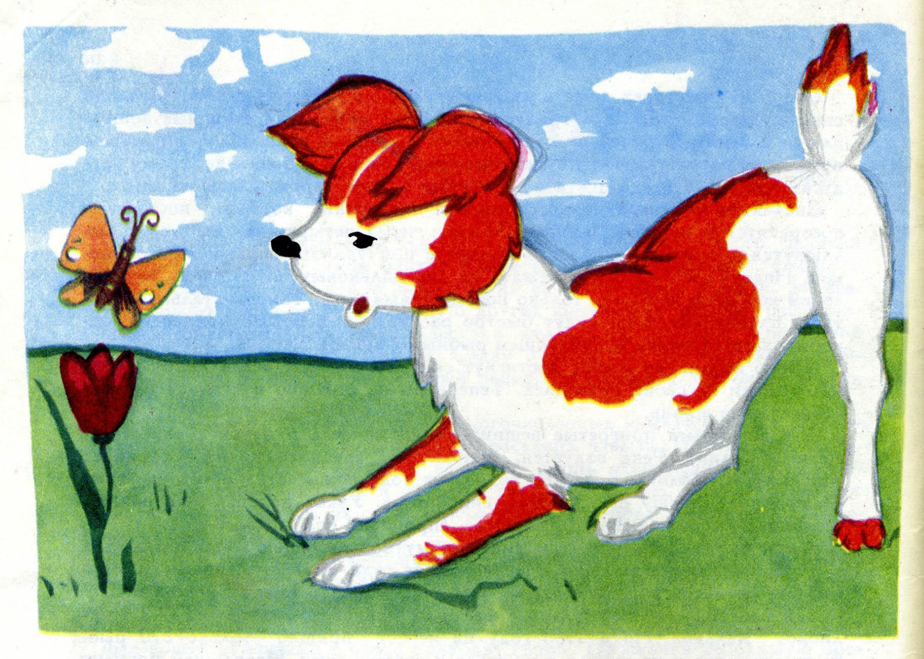
Напрасно искать на карте крошечное Ушковское озеро. Для этого оно слишком мало. Но знают о нем многие. Славу ему создали люди, маленький (всего восемь человек) коллектив рыбоводов, который занят благородным делом: разведением камчатского лосося.

Л. ПЛЕШАКОВ









«ТУЗИК» — **Наташа Макарова**, г. Ломоносов

В ЭТОМ НОМЕРЕ:



Главный редактор А. А. ВИНОГРАДОВ

Редколлегия: **Булгаков Л. Н., Корчагина В. А., Клумов С. К., Пономарев В. А., Подрезова А. А. (зам. главного редактора), Синадская В. А., Чащарин Б. А. (ответственный секретарь), Щукин С. В.**

Научный консультант доктор биологических наук профессор Н. А. Гладков

Художественный редактор **А. А. Тюрин**
Технический редактор **Н. Ф. Михайловская**

Сдано в набор 1/II 1971 г. Подп. к печ. 31/III 1971 г. А01170. Формат 70×100 1/16. Печ. л. 3,5 (усл. 4,55). Уч.-изд. л. 4,9. Тираж 1 500 000 экз. Заказ 459. Цена 20 коп.

Типография изд-ва ЦК ВЛКСМ «Молодая гвардия», Москва, А-30, Сущевская, 21.



«Вороны» — **Алексей Иванов**, Ленинград



«Заря» — **Люба Мещанинова**, Ивановская область




20 коп.
Индекс 71121